

Содержание:

image not found or type unknown



Введение

С каждым годом всё более актуальной становится задача автоматизации управления бизнесом. Для решения этой задачи разработано много систем, каждая из которых имеет свои особенности. Все системы управления эффективностью бизнеса - системы BPM имеют схожую архитектуру, но есть различия и в пользовательском интерфейсе, и в наборе модулей и в ориентированности на бизнес-специалиста или IT-специалиста.

Цель данной работы – изучить системы управления эффективностью бизнеса - системы BPM (Business Performance Management).

Задачи:

1. ознакомиться с историей развития ПО управления компанией;
2. изучить архитектуру классической BPM-системы;
3. ознакомиться с преимуществами планирования с применением BPM-систем;
4. перечислить области применения BPM-систем.

История развития ПО управления компанией

Business Performance Management (BPM) переводится как управление эффективностью бизнеса. Это понятие как класс возникло в 2000 г., а в 2003 этот термин пришел в нашу страну.

Понятие BPM-система может употребляться в двух значениях: как концепция управления (т.е. определенный подход к принятию управленческих решений и их практической реализации) и как информационная система (т.е. комплекс программных средств, обеспечивающих практическую реализацию концепции BPM).

Какие задачи решают системы BPM (Business Performance Management - управление эффективностью бизнеса), и какое место они занимают среди другого ПО автоматизации бизнес-процессов? Для ответа на этот вопрос воспользуемся материалами отчета Best Practices in Business Performance Management: Business and Technical Strategies (Успешный опыт управления эффективностью бизнеса: бизнес и технические стратегии) Международного Института исследования Хранилищ данных (The Data Warehousing Institute, TDWI). Проследим за представленной на схеме TDWI логикой развития автоматизированных систем поддержки бизнеса. Сначала появились системы автоматизации бэк-офисных процессов, прежде всего, производства и бухгалтерского учета. Затем пришел черед фронт-офиса: продаж, услуг, маркетинга. В конце двадцатого века организации перешли к автоматизации перекрестных процессов, затрагивающих работу несколько подразделений, внедряя технологии управления взаимоотношениями с клиентами - CRM, и технологии управления цепями поставок - SCM. И, наконец, вершина пирамиды, которую стали автоматизировать совсем недавно - это корпоративное управление. Для решения этой задачи в мире выделяют специальный класс программного обеспечения - BPM-системы.

Движение вверх по уровням пирамиды отражает постепенный переход от автоматизации оперативных бизнес-процессов к автоматизации стратегии управления бизнесом. Процессы на более высоких уровнях пирамиды контролируют процессы на более низких уровнях. Таким образом, BPM-системы предназначены для автоматизации стратегического планирования развития бизнеса и, одновременно, для поддержки тактического (или оперативного) управления бизнес-процессами на разных уровнях. Задача BPM-систем - помочь в реализации стратегических целей бизнеса в реальных условиях. Для этого они должны обеспечивать пользователя нужной информацией в нужное время, чтобы повысить эффективность управления оперативной деятельностью. Периоды появления и формирования различных классов ПО, указанные на схеме TDWI, отражают мировой опыт и не совпадают со временем, появления тех или иных технологий и инструментов в отечественных компаниях. В области автоматизации бизнеса Россия отставала от своих западных коллег, хотя в последние годы постепенно наверстывает упущенное. А сам термин "BPM" пришел на отечественный рынок еще позже, на рубеже 2003-2004 годов.

Повышение производительности труда — главная задача, стоящая перед экономикой России. Системы управления бизнес-процессами (BPMS) могут оказать непосредственное и быстрое влияние на рост производительности - за счет

внедрения новых методов управления и устранения источников неэффективности. Такими могут быть и результаты потерь информации на стыках, и последствия несогласованности действий бизнес-подразделений. Мировая и отечественная практика внедрения процессного управления наглядно демонстрирует эти возможности. Тем не менее, за 20 лет своего существования на рынке, технология BPM пока не получила широкого признания среди российских заказчиков. Часть причин лежит в технической плоскости – неразвитость инфраструктуры, слабая интеграция с бизнес-приложениями, проблемы безопасности и др. Все это в принципе преодолимо при нынешнем уровне развития ИТ.

Основным сдерживающим фактором на пути внедрения BPM является незрелость самих бизнес-процессов, преобладание «ручного» управления, а также внутреннее сопротивление, поскольку прозрачность, которую приносит с собой BPM, часто невыгодна функциональным подразделениям или даже самим руководителям. Конечными бенефициарами BPM-проектов будут скорее акционеры и собственники бизнеса. Однако задача повышения прозрачности и эффективности деятельности актуальна, возможно, больше чем когда-либо, и для оперативных «управленцев».

Архитектура классической BPM-системы

Функциональная архитектура классической BPM-системы банка складывается из трех составных частей. Первая часть - Хранилище данных. Это базис BPM-системы. В нем консолидируется оперативная финансовая информация из различных автоматизированных модулей Головного офиса и филиалов организации, из дочерних компаний. Вторая составляющая решения - набор инструментов для поддержки технологий управления предприятием: финансового планирования, управленческого учета, прогнозирования и т. д. Третья компонента BPM - средства OLAP для оперативной работы с деловыми данными, которые накапливаются в Хранилище.

Таким образом, BPM-системы нельзя назвать чем-то принципиально новым. Они объединяют известные управленческие технологии и программные решения, которые прежде применялись локально и решали задачи отдельных подразделений и пользователей.

В чем же преимущества и новизна BPM-подхода? Дело в том, что BPM-система предназначена для поддержки полного цикла управления компанией. В настоящее время определены основные процессы, технологии и контент, необходимые для

создания BPM-решений. Для их поддержки используются различные технологии. Объединяющим для этих технологий является их совместное использование при планировании корпоративных целей, отслеживании ключевых показателей эффективности (KPI) и обеспечении соответствующего реагирования на незапланированные изменения. Наиболее предпочтительной является архитектура, которая поддерживает информационные потоки, идущие от операционных систем к системам планирования, а также между функциональными отделами организации. Рекомендуемая архитектура также должна реализовывать возможность реагирования на изменения генерируемых показателей – например, пересмотр планов, целей и оперативной деятельности. Предполагается, что данные, собираемые из различных источников, включая корпоративные системы, хранилища данных и приложения MS Office, должны загружаться в витрину показателей BPM, которая поддерживает структурированные и неструктурированные данные, а также позволяет выполнять анализ реляционных и многомерных данных.

1 этап. Разработка стратегии

Цель первого этапа - выделение целевых показателей бизнеса и планирование количественных значений их метрик - KPI (Key Performance Indicators, ключевых показателей эффективности). Стратегическое планирование опирается на одну из методологий BPM, известную как BSC (Balanced Scorecard, система сбалансированных показателей). Доведение целевых показателей до нижестоящих звеньев. Результат – фокусирование усилий всех подразделений на генеральных целях компании.

2 этап. Планирование

На втором этапе разрабатываются тактические планы для достижения поставленных стратегических целей. Ориентирами для разработки тактических (оперативных) планов становятся KPI. Основным инструментом оперативного планирования является бюджет. Управление процессами и обеспечение работы большого количества пользователей происходит в режиме реального времени.

3 этап. Мониторинг и контроль исполнения

Третий этап в цикле корпоративного управления - мониторинг и контроль исполнения бюджетных планов. Фактические значения по статьям управленческого учета вычисляются на основе собранных в Хранилище первичных данных. Для сравнения намеченных и достигнутых показателей бюджетов и KPI используются инструменты "план-фактного" анализа на основе технологии OLAP. (OLAP-сервер - универсальная платформа для сбора, обработки и представления информации в различных аналитических разрезах.)

4 этап. Анализ и регулирование

На заключительном этапе стратегические планы корректируются в соответствии с реальными условиями работы предприятия. Для планирования изменений используются инструменты прогнозирования и моделирования различных сценариев развития ситуации. В итоге цикл корпоративного управления - от выбранной стратегии и до её практической реализации - замыкается.

ВРМ-система имеет два уровня бизнес-аналитики. На первом уровне находится инструмент мониторинга бизнес-активности - Business Activity Monitoring (BAM). Здесь через анализ ключевых показателей результативности процесса в реальном времени происходит управление бизнес-процессом а также реагирование на важные события. На втором уровне происходит анализ автоматизированных бизнес-процессов - процессный BI (Business Intelligent). Анализ бизнес-процесса осуществляется для его постоянного совершенствования. Основным отличием ВРМ-систем от приложений других классов является то, что основным объектом автоматизации в ней является бизнес-процесс. Исходя из логики бизнес-процесса, ВРМ-система распределяет поток работ между участниками, обеспечивая, таким образом, управление бизнес-процессом.

Сама по себе автоматизация бизнес-процессов не является приоритетной целью внедрения системы. После внедрения ВРМ-системы в компании появляется инструмент для управления бизнес-процессами. Это позволяет повысить исполнительскую дисциплину, задать необходимый алгоритм работы компании и контролировать его правильное выполнение, а также запустить процесс постоянного улучшения бизнес-процессов. Ведь без должного управления бизнес-процессы теряют свою эффективность, и это хорошо известный факт.

Преимущества планирования с применением BPM-систем

При планировании управления приоритет однозначно должен быть отдан специализированным BPM-системам. Для этого есть четыре основные причины.

Горизонт планирования. Да, корпоративные системы управления обычно имеют определенный набор функций финансового и объемного планирования. Однако как системы, изначально ориентированные на обработку транзакций и поддержку низовых операций, эти возможности, как правило, и остаются на уровне оперативного планирования. А главной задачей корпоративного планирования является создание именно стратегических, перспективных планов.

Многовариантность. Важнейшее требование корпоративного планирования и бюджетирования – многовариантность, или возможность составления и оценки различных сценариев развития компании. Эти возможности не обеспечиваются в рамках транзакционных корпоративных систем управления.

Таким образом, с помощью BPM-системы создается целостная инфраструктура для поддержки согласованного стратегического и тактического управления предприятием на основе единой модели данных. В этом принципиальное отличие комплексного подхода систем автоматизации управления масштаба корпорации от изолированного решения отдельных управленческих задач.

BPM-система подразумевает модульное построение и обычно включает :

- графические функции, предназначенные для визуализации,

- описания и анализа процессов;

- сервер выполнения заданий (сервер workflow), основной сервер, на котором выполняются подконтрольные BPM процессы. Сервер контролирует состояние каждого процесса и бизнес-события в рамках этого процесса;

- средства оперативной работы, выполняющие функции изменений в ходе выполнения процесса, например, управления рабочими списками заданий и рабочими приоритетами;

- инструменты мониторинга и управления: модуль мониторинга показывает, степень или стадию завершенности процесса и условия его выполнения.

Данные из других систем. Информационная система предприятия практически никогда не закрывается одним продуктом. В результате данные, необходимые для планирования и бюджетирования, находятся в различных системах и форматах. В большинстве управленческих систем можно загрузить данные из смежных систем, но опять же эти показатели ориентированы на поддержку ежедневных операций, а не на тактическое и тем более – стратегическое развитие компании. С другой стороны, специализированные системы планирования и бюджетирования должны взаимодействовать со всеми без исключения IT-системами предприятия и принимать данные в нужном для планирования формате, без излишней детализации.

Связь со стратегией. До последнего времени задача отражения в планах и бюджетах компании стратегии ее развития решалась исключительно на уровне ощущений и субъективных оценок топ-менеджеров. Очевидно, что корпоративные системы управления, ориентированные на поддержку операционной деятельности, не смогут автоматизировать этот процесс. Более того, в специализированных системах планирования и бюджетирования эта связь также отнюдь не всегда была реализована в конкретном функционале (за редким исключением). Более четкие и понятные решения задачи автоматизации отражения в планах и бюджетах компании стратегии ее развития стали появляться только с объединением разрозненных специализированных систем в BPM/CPM-пакеты. Автоматизация стала возможной именно в едином информационном пространстве, предназначенном как для формализации стратегии компании, так и для реализации ее в виде планов и бюджетов.

В результате компания начинает работать четко по заданному алгоритму, повышается исполнительская дисциплина, а все это превращает организацию в отлаженный механизм. В первую очередь происходит ускорение бизнес-процесса, появляется почва для использования новых оптимальных практик ведения бизнеса и бенчмаркинга бизнес-процессов.

В соответствии с исследованием аналитического агентства Gartner, внедрение BPM-систем позволяет существенно сэкономить финансовые ресурсы. Проведенный агентством опрос показал, что у 95 % респондентов проекты внедрения BPM были успешными. Средний возврат инвестиций равнялся 15 %.

Области применения BPM-систем

Предназначением BPM-систем является автоматизация любых бизнес-процессов, но максимальный эффект достигается при использовании их в процессах с высокой частотой выполнения и сложной логикой. Примерами могут служить:

- процессы подключения телекоммуникационных услуг;
- процессы розничного кредитования в банке;
- процессы технического присоединения конечного потребителя в энергетике;
- процесс оформления страховки в страховой компании;
- процесс формирования заказа на поставку в логистике и т. д.

BPM-системы как наиболее эффективный инструмент управления зарекомендовали себя именно в подобных процессах ведения бизнеса.

Четкой границей применения систем класса BPMS является ориентация на управление именно бизнес-процессами, а не документами. Если бизнес-процесс имеет четкую логику и большое число экземпляров в день, например банковский процесс розничного кредитования (более 1000 заявок в день), то, безусловно, основной задачей будет являться маршрутизация кредитных заявок, тогда как задача поиска и хранения будет вторична. В подобных случаях, когда объектом автоматизации является бизнес-процесс, использование BPM-систем наиболее оправданно. Однако, если стоит задача автоматизировать свободную маршрутизацию документов по компании (без четко определенных алгоритмов обработки) и с невысокой частотой выполнения, в этом случае системы DMS, содержащие функционал Docflow, будут предпочтительней.

Внедрение BPM-систем тесно связано с внедрением процессного управления в компании, и без ориентации на бизнес-процессы как объекты управления оно будет сложным и малоэффективным. Если компания работает через систему регистрации и росписи документов, то для перехода к управлению бизнес-процессами и использованию BPM-системы необходимо сначала выделить и стандартизировать основные бизнес-процессы, а уже затем приступить к их автоматизации, что потребует изменений зон полномочий и ответственности в компании.

Если изучить аналитические материалы, то можно увидеть, что аналитики Gartner подразделяют рынок BPM-систем на два больших сегмента. Первый сегмент - это рынок BPM-систем (система-система), и эти решения изначально ориентированы на интеграцию между информационными системами. Они, в основном, используются для внутренней интеграции бизнес-процессов, проходящих в информационных системах. Примером такой интеграции может быть процесс биллинга в

телекоммуникационной компании, где может быть использовано множество информационных систем, функции которых выполняются без участия человека, но при этом системы должны быть интегрированы между собой для "сквозной" автоматизации данного процесса. Второй сегмент рынка BPM-систем - это системы класса BPM (человек-человек), которые в первую очередь предназначены для автоматизации последовательности работ, т. е. бизнес-процессов, выполняемых людьми. В большинстве случаев применение BPM-систем наиболее эффективно в тех отраслях, где компании изначально имеют процессную организацию деятельности и специфику в логике бизнес-процессов, а также высокую частоту изменений в существующих процессах. Для таких компаний BPM-системы являются единственным способом автоматизации процессов, так как использование "монолитных" ИТ-решений или собственных разработок, как правило, приводит к тому, что из-за возникающих изменений в бизнесе эти решения быстро перестают удовлетворять новым требованиям. Банковская отрасль является одним из основных потребителей BPM-систем. Это связано с особенностями организации front-офисных процессов у каждого банка. Наиболее часто встречающимся примером использования BPM-систем в банке является автоматизация процессов розничного кредитования. Примерами других банковских бизнес-процессов, для автоматизации которых используются BPM-системы, могут являться процессы управления запросами об обслуживании клиентов в информационно-справочной службе (изменение адреса, возврат платежей, управление счетом и открытие новых счетов). Практически весь front-офис банков может быть автоматизирован с применением BPMS, и в дополнение к этому интегрирован с другими информационными системами, используемыми в банке.

В компаниях телекоммуникационной отрасли BPMS могут быть использованы для автоматизации процессов, связанных с обработкой запросов множества клиентов. Например, процесс "Организация подключения абонентов" был автоматизирован в телекоммуникационной компании КОМКОР с использованием BPM-системы Ultimus BPM Suite. В этих компаниях могут быть автоматизированы также процессы управления инцидентами пользователей (Trouble Ticket) и др.

Для компаний энергетической отрасли наиболее эффективно применение BPM-систем в процессах, которые связаны с обслуживанием большого числа клиентов. Одним из таких процессов является технологическое присоединение к сети, в рамках которого происходит взаимодействие клиентов компании и нескольких внутренних подразделений. Кроме того, могут быть автоматизированы и другие процессы, например, в одной из энергетических компаний была автоматизирована

процедура кодирования и утверждения счетов-фактур.

Важно отметить, что BPM-система может быть применима и для автоматизации вспомогательных бизнес-процессов. Обработка запросов на обслуживание и закупку, управление персоналом, начисление заработной платы, заказ билетов и автомобилей - все эти процессы уже автоматизированы с использованием BPM-систем.

Система менеджмента качества является еще одной областью использования BPM-систем, и это связано в первую очередь с процессами управления записями, которые могут быть также автоматизированы. Более того, процедуры контроля качества могут быть встроены в процессы, автоматизированные с помощью BPMS, что избавляет от большого количества рутинной работы.

Еще одной обширной областью использования BPM-систем является государственное управление. Примерами административно-управленческих процессов, автоматизированных с помощью BPM-систем, могут быть ответы на жалобы граждан, отслеживание административной корреспонденции, выдача лицензий или разрешений и др.

Есть примеры использования BPM-систем в здравоохранении для автоматизации процессов регистрации новых клиентов и в консалтинговых компаниях (включение новых сотрудников в деятельность, разработка коммерческих предложений, согласование договоров, управление персоналом).

Список литературы

1. Амириди Ю. Системы управления эффективностью бизнеса для российских банков. // PCWeek/RE - №26 - 2
2. Амириди Ю. Управление эффективностью бизнеса в российских банках. // PCWeek/RE - №40 - 2013
3. Черняк Л. Корпоративное управление: первые шаги. // Открытые системы - №8 - 2012
4. Коптелов А. Как выбрать информационную систему для управления бизнес-процессами
5. Коптелов, А. Описание процессов с помощью BPM-систем. // Компьютер-Пресс - № 2 - 2013
6. www.tadviser.ru
7. <http://ru.wikipedia>

8. <http://www.bpm.com/>