



Семинар российской Ассоциации BPM-профессионалов
при поддержке



СВОК Глава 10: Технологии BPM (доклад оппонента)

Колосов Александр Георгиевич
Ген. директор ООО "АЙРОМ"
Действительный член АПУБП
akolosov@irom.systems
Тел.: +7 (916) 134 60 45

Несколько слов о себе.

Участие в проектах управления процессами.

- 1971-75гг. Система слежения за ВМФ США во Вьетнаме (Ввод данных космической разведки в реальном времени);
- 1972-75гг. Проект Союз-Аполлон (Участие в разработке ОС);
- 1973-76гг. Имитационный комплекс системы ПВО С-300 (Система взаимодействия элементов системы);
- 1975-80гг. Многомашинные комплексы (для систем САПР РЭА);
- 1980-89гг. Первая в стране неоднородная ЛВС (НПО Алмаз);
- 1994-2014гг. Проекты внедрения ERP-систем BAAN, SAP, Oracle eBS, моделирование деятельности предприятий и др.;
- **2012-2016гг. Разработка системы “BP ROMS” класса BPMS.**

Чему оппонировать (возражать)?

- Оппонент от лат. *oppōnens* – возражающий;
- По поводу “возражений” к главе 10:
 - Предметная область и терминология;
 - Потенциальные пользователи (целевая аудитория);
 - Доходчивость текста для управленцев и работников операционного уровня, специалистов по программным и автоматизированным системам, специалистов процессного управления;
 - Другое.

Значимость главы 10 в BPM СВОК

В обсуждении предыдущих глав BPM СВОК неоднократно поднимался вопрос о значимости той или иной главы.

Думаю, что глава 10 наиболее важная с точки зрения создания на предприятиях и в организациях современных автоматизированных систем процессного управления (BPMS), и вот почему:

- Около 250 лет назад шотландский экономист Адам Смит разделив производство булавок на 18 операций и назначив на их выполнение 10 ролей построил, таким образом, бизнес-процесс, который позволил увеличить производительность в 240 раз, а требования к квалификации рабочих существенно снизились.
- Около 70 лет назад ученые из США, Эдвардс Деминг и Уолтер Шухарт в своих работах по повышению качества продукции предложили знаменитый цикл PDCA постоянного улучшения процессов.
- Около 50 лет назад Голландский ученый и программист Эдсгер Дейкстра работая в проектах создания операционных систем выявил, описал и предложил решения некоторых проблем, возникающих при взаимодействии вычислительных процессов. Общее название этих проблем “смертельные объятия”. Смертельные объятия присущи и бизнес-процессам.
- Применяя системы класса BPMS можно повышать производительность сложных процессов, в сжатые сроки выполнять проекты улучшения процессов, выявлять в процессах проблемы типа «смертельных объятий», эффективно прогнозировать и планировать операционную деятельность

Предметная область главы 10

- Предметная область определена в названии главы 10: **“BPM Technology”**
- Следует отметить, что Оксфордский толковый словарь определяет термин “Technology”, как
 - 1) «применение научных знаний практических целях, особенно промышленности» или
 - 2) «машины и механизмы, разработанные на базе научных знаний»;
- Современный толковый словарь русского языка трактует термин «Технология», как «Совокупность методов, процессов и средств, используемых при производстве, изготовлении чего-л.»;
- В главе 10 речь идет о программном обеспечении и об автоматизированных системах, применяемых для управления бизнес-процессами. В этом ключе, на мой взгляд, и следует определять предметную область главы;
- Предлагается, например, назвать главу 10 следующим образом: **«Программные и автоматизированные системы управления бизнес-процессами»**;
- Можно предположить, что существуют и другие замечания к терминологии;
- **Предложение.** Организовать процесс непрерывного совершенствования терминологии и текста **BPM СВОК.**

Пользователи (целевая аудитория) главы 10

Из текста главы 10 следует, что целевая аудитория состоит из:

- Управленцев и работников операционного уровня;
- Специалистов по программным и автоматизированным системам уровня операционного управления;
- Профессионалов процессного управления.

Таким образом текст должен быть понятен мастерам, начальникам отделов и цехов, кладовщикам, бухгалтерам, кадровикам, архитекторам программных систем, программистам, специалистам процессного управления и др.

На наш взгляд в этом направлении еще можно поработать.

Предложение. Заменить англоязычные аббревиатуры на русскоязычные. Расширить глоссарий терминами, даже, на первый взгляд, абсолютно понятными.

Классификация программ систем управления бизнес-процессами

ВРМ СВОК предлагает два класса ПО для управления бизнес-процессами:

- **Автономные** (однопользовательские) программные системы ограниченной функциональности (в СВОК практически не рассматриваются);
- **Системы класса ВРМС**. Многопользовательские программные системы, реализующие широкий набор функций поддержки деятельности по управлению бизнес-процессами.

Требования к структуре программных систем BPMS

Согласно BPM СВОК система BPMS должна состоять из подсистем:

- Графического моделирования процессов;
- Имитационного (динамического) моделирования процессов;
- Описания бизнес-правил и управление ими;
- Мониторинга фактического исполнения процессов;
- Выдачи отчетности по эффективности и качеству;
- Генерации приложений (обычно с некоторыми ограничениями);
- Реализации на базе Сервис-ориентированной архитектуре (SOA) / На базе облачных технологий (SaaS) / Интеграции корпоративных приложений (EAI) / Корпоративной сервисной шины (ESB).

В качестве **достоинства** следует отметить достаточно чётко сформулированные требования к архитектуре системы BPMS.

Недостатки. Отсутствует связь с организационной структурой, проектами и программами.

Функциональные требования к BPMS

В качестве **достоинства** следует отметить чётко сформулированные функциональные требования к системе BPMS. ПО BPMS должно позволять:

- Выявлять и графически описывать действия (операции) или шаги и визуально соотносить действия с ролями;
- Графически представлять и выстраивать уровни детализации процессов в иерархию;
- Устанавливать точки применения бизнес-правил – развилки и т.п.;
- Связывать с действиями описания, примечания, параметры и другие данные;
- Определять для каждого элемента модели используемые данные, экранные формы и т.п.
- Графически выстраивать действия в последовательности, показывая таким способом место каждого действия по отношению к другим;
- Выстраивать процессы и процедуры;
- Декомпозировать любое действие на следующий уровень детализации;
- Перехватывать необходимую информацию каждого действия;
- Определять параметры производительности;
- Определять диапазоны значений параметров;
- Определять временные параметры;

Функциональные требования к ВРМС (продолжение)

- Привязывать правила выполнения операции через интерфейс машины бизнес-правил;
- Определять правила и привязывать их к действиям;
- Выявлять избыточность правил и т.п.
- Формировать требования к качеству данных;
- Привязывать действия по предоставлению отчетности и контролю качества;
- Использовать методы Шести сигм;
- Определять точки сбора данных;
- Определять точки, в которых проверяется качество работы;
- Отображать использование внешних систем и данных;
- Определять дополнительные данные для элементов модели;
- Определять данные для отображения на экранных формах;
- Фиксировать редакции (версии) и применять другие способы контроля качества;
- Определять использование данных правилами;
- Проектировать экранные формы;

Функциональные требования к ВРМС (продолжение)

- Проектировать экранные формы итерационно вместе с участием будущих пользователей;
- Связывать экранные формы с данными и правилами;
- Быстро модифицировать экранные формы и данные;
- Взаимодействовать с модулями имитационного моделирования (не все программные продукты ВРА имеют встроенное имитационное моделирование);
- Проверять эффект изменений с помощью имитационного моделирования;
- Создавать несколько моделей для выбора лучшей;
- Поддерживать тестирование ПО;
- Сохранять информацию об эффективности;
- Отслеживать эффективность каждого конкретного участника;
- Отслеживать эффективность на уровне процессов и процедур;
- Обеспечивать совместную работу с помощью электронных коммуникаций, телеконференций и средств удаленного управления;
- Обеспечивать многопользовательский режим работы;
- Обеспечивать работу с удаленных рабочих мест;
- Обеспечивать командную работу с информацией;
- Ориентация на пользователей операционного уровня управления;
- Реализация с применением облачных технологий.

Замечания и предложения

Замечания:

- Приведенные выше требования частично дублируют друг друга;
- С другой стороны, по тексту главы 10 можно найти целый ряд требований, не вошедших в общий список;
- Список требований слабо структурирован. Например, требования к программному обеспечению перемешаны с требованиями к автоматизированной системе;

Предложения:

- В русскоязычной версии сформировать требования к BPMS с учетом приведенных замечаний;
- Рассматривать эти требования, как требования к некоторой 'эталонной' модели BPMS. **Цель – возможность сравнения любой предлагаемой на рынке системы BPMS, с эталонной системой BPMS.**

Спасибо за внимание!
Вопросы?

Александр Георгиевич Колосов

Генеральный директор ООО «АйРОМ»,

Архитектор системы BP ROMS (Система Ролевого Моделирования Бизнес-процессов)

Действительный член АПУБП

akoloso@irom.systems

Тел.: +7 (916) 134 60 45