**Свод знаний по управлению бизнес-процессами**

Управление бизнес-процессами (BPM) — это концепция управления, рассматривающая деятельность организаций через призму процессов (или административных регламентов в случае органов государственного и муниципального управления). В ней принимается, что цели организации достигаются через описание, проектирование, контроль процессов и их непрерывное совершенствование. Методы и подходы BPM нацелены на достижение нового уровня конкурентоспособности и взаимоотношений с клиентами, поставщиками и сотрудниками.

См. также: [От функционального менеджмента к процессному](http://baguzin.ru/wp/?p=477), [Учитесь видеть бизнес-процессы](http://baguzin.ru/wp/?p=539), [Руководство по улучшению бизнес-процессов](http://baguzin.ru/wp/?p=13554).

Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM CBOK 3.0. – М.: [Альпина Паблишер](http://www.alpinabook.ru/catalog/ProjectManagment/2439103/?av=1), 2016. – 480 с.



Купить книгу в [Ozon](http://www.ozon.ru/context/detail/id/135564443/?partner=baguzin)

### Глава 2. Управление бизнес-процессами

BPM — это управленческая дисциплина, которая рассматривает процессы как активы. В ней принимается, что цели организации могут быть достигнуты через описание, проектирование, контроль бизнес-процессов и стремление к их непрерывному совершенствованию.

Чтобы быть способной эффективно управлять бизнес-процессами (то есть чтобы развить BPM как способность), организация должна располагать процессами, людьми и технологиями.

BPM нацелен на создание ценности для потребителя (как внешнего, так и внутреннего). Организации, достигшие успеха в управлении бизнес-процессами, выращивают и воспитывают культуру клиентоориентированности на корпоративном уровне, на уровне функций и ниже, до уровня ролей.

BPM нацелен на сквозные процессы и на координацию действий, невзирая на границы между бизнес-функциями. В этом отличие BPM от традиционного функционального управления. Чтобы сложная современная организация оставалась конкурентоспособной, BPM и функциональное управление обязаны в ней уживаться и сотрудничать.

BPM отвечает на вопросы какая, где, когда, зачем и как выполняется работа и кто отвечает за ее выполнение. Многие организации полагают, что визуализации и пониманию бизнес-процесса способствует графическое представление действий в виде прямоугольников, связанных друг с другом в диаграмме с дорожками (рис. 1). На самом деле, она просто показывает «кто что делает». Хотя такая информация может быть очень полезной, в то же время она оставляет без ответа массу вопросов:

* Когда выполняется работа?
* Какие материалы или информация требуются на входе?
* Какая продукция или артефакты получаются на выходе?
* Где выполняется работа?
* Где хранятся произведенные продукция и артефакты?
* Зачем выполняется работа?
* Кому предназначен конечный результат?

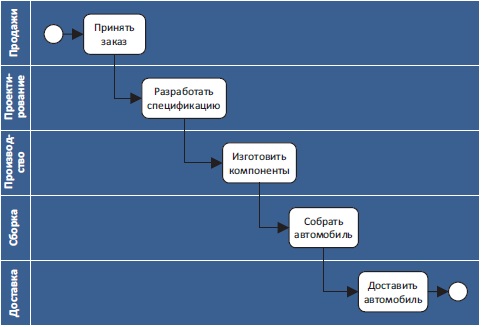


Рис. 1. Традиционная диаграмма с дорожками

Способы описания и представления бизнес-процессов должны выбираться в соответствии с назначением и применением.

Чтобы обеспечить целостность процесса и возможность непрерывного совершенствования, управление бизнес-процессом должно осуществляться по замкнутому циклу (рис. 2).



Рис. 2. Цикл Деминга: «Планирование — действие — проверка — корректировка» (PDCA)

Назначение стадии «Проверка» цикла PDCA — измерить показатели эффективности процесса и сравнить их с ожидаемой эффективностью. Бизнес-процесс — это совокупность действий, создающих определенную ценность (продукцию или услугу) для потребителя. Это определение содержит как внутренний аспект (набор действий), так и внешний (ценность для потребителя), так что лучше всего контролировать показатели эффективности процесса с обеих точек зрения. Показатели эффективности, оцениваемые извне или с точки зрения потребителя, принято называть результативностью, они призваны отвечать на вопрос: «Делаем ли мы то, что надо?» Показатели эффективности, оцениваемые изнутри, принято называть производительностью. Они отвечают на вопрос: «Делаем ли мы так, как надо?»

Согласованное и проактивное управление бизнес-процессами требует существенных инвестиций в развитие способностей компании. Бизнес-процессы можно разделить на три категории.

* Основные процессы — сквозные и, как правило, кросс-функциональные процессы, непосредственно создающие ценность для потребителя.
* Вспомогательные процессы предназначены для поддержки основных, обычно через управление ресурсами и/или инфраструктурой.
* Процессы управления предназначены для измерения, мониторинга и контроля бизнес-деятельности.

Развитие способностей, относящихся к управлению бизнес-процессами предприятия, следует шкале уровней процессной зрелости (рис. 3).



Рис. 3. Процессная зрелость

Организации, продвигающиеся по шкале процессной зрелости от хаотичных процессов к описанным, инвестируют в развитие способностей, обеспечивающих планирование и описание процессов и детальное проектирование, разработку и внедрение процессов. Решимость организации продвинуться от описанных к контролируемым процессам требует инвестиций в способности, обеспечивающие мониторинг и отчетность по эффективности и отклик на преобразования и непрерывное совершенствование. Организации, решившие перейти к интегрированным процессам, инвестируют в способности, обеспечивающие планирование и описание, особенно в развитие составляющих корпоративной архитектуры.

Внедрение BPM требует введения в организации новых ролей, отвечающих за сквозное управление процессами, пересекающими функциональные границы. Не забывая, что в разных организациях роли могут называться по-разному, мы в данном обсуждении будем рассматривать следующие роли и соответствующие наборы обязанностей: владелец процесса, процессный лидер, администратор процесса, процессный аналитик, процессный методолог.

*Владелец процесса* отвечает за сквозное управление одним или несколькими бизнес-процессами. В частности, за соответствие показателей процесса целевым значениям эффективности (производительности и результативности). Существует два принципиально разных подхода к положению владельца процесса в организации: внутри и вне функциональной иерархии. *администратора процесса* выполняется представителями функционального менеджмента и передается от одного администратора к другому в рамках сквозного процесса. *Процессный методолог* в меньшей степени беспокоится о содержательных аспектах процессов, а в большей — о том, как осуществляются документирование и управление процессом.

BPM не предписывает определенный фреймворк, методологию или набор средств.

Информационные технологии во внедрении BPM играют не основную, а обеспечивающую роль.

Внедрение BPM является стратегическим решением и требует твердой поддержки со стороны высшего руководства.

### Глава 3. Моделирование процессов

Моделирование бизнес-процессов — это набор действий, создающих представление существующего или предполагаемого бизнес-процесса. Статические модели отображают единственное, не меняющееся во времени состояние процесса:

* фиксируют исходное состояние;
* документируют промежуточные версии;
* изображают будущее состояние, основанное на предположениях о целях и рисках процесса;
* управляют изменениями;
* приводят процесс к более высокому уровню зрелости.

Динамические элементы есть у большинства ведущих средств моделирования. В некоторых случаях базовая версия содержит возможности имитации исполнения, достаточные для большинства проектов. От статической модели будущей схемы процесса («как будет») можно перейти к динамической, чтобы подать ей на вход тестовые данные и пронаблюдать, как себя будет вести процесс.

Нотация — это стандартизованный набор символов плюс правила, определяющие, что они означают (рис. 4–9). Некоторые средства дают возможность перевести нотацию моделирования в исполняемый язык.



Рис. 4. Распространенные процессные нотации

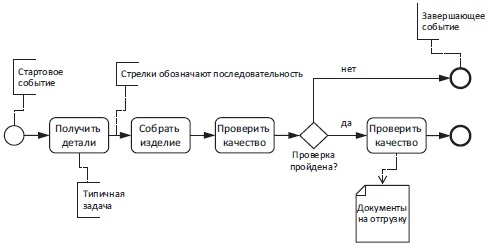


Рис. 5. Простая диаграмма BPMN

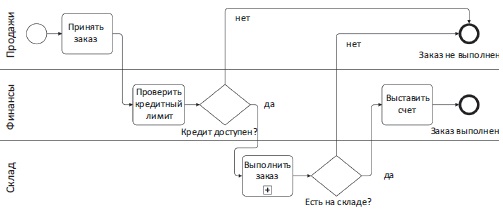


Рис. 6. Традиционная диаграмма с дорожками



Рис. 7. Блок-схема

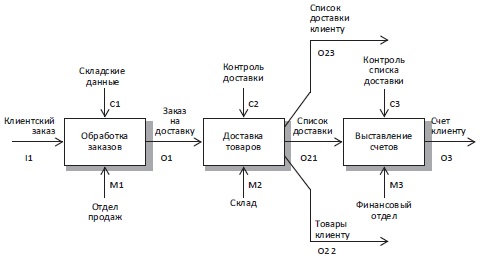


Рис. 8. Диаграмма IDEF

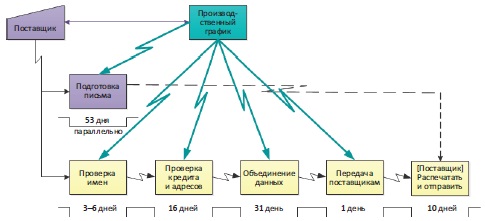


Рис. 9. Диаграмма потока создания ценности

Рассмотренные ниже подходы (рис. 10) могут применяться в проектах моделирования и усовершенствования. Они позволяют проанализировать процессы со стороны предприятия в целом.

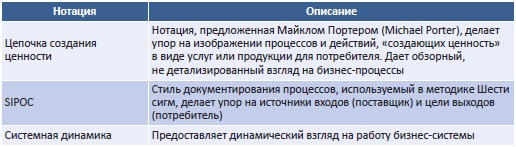


Рис. 10. Специализированные подходы к моделированию процессов

Подробнее о системной динамике, см., например, [Моделирование системной динамики в iThink](http://baguzin.ru/wp/?p=3968). Аббревиатура SIPOC расшифровывается как supplier (поставщик), input (вход), process (процесс), output (выход), и customer (потребитель). Это шаблон документирования процессов, принятый в методологии «шесть сигм» (см. [Пит Панде, Ларри Холп. Что такое «шесть сигм»?](http://baguzin.ru/wp/?p=2405)).

*Уровни процессных моделей.* Исследование процесса дает информацию разной глубины детализации. Поэтому уровни детализации модели должны быть упорядочены, а вся информация — соотнесена с определенным уровнем. Верхний уровень процессной иерархии составляет сквозной процесс. Затем он разбивается (декомпозируется) вплоть до отдельных действий, где и выполняется процессная работа:

* Модель процессов предприятия
* Модели бизнес-процессов
* Модели потоков работ
* Шаги выполнения задачи

Есть несколько подходов к моделированию: сверху вниз, снизу вверх, от середины в обе стороны. В некоторых методах рекомендуется применять итерационный подход. Выбор подхода определяется целями и масштабом проекта.

Существуют разные способы сбора информации для целей моделирования. Возьмите на вооружение один или несколько из следующих: прямое наблюдение, интервью, опросы, модерируемые совещания, веб-конференции.

### Глава 4. Анализ процессов

Анализ процессов — это средство достижения цели, но не сама цель! Итогом работы должно быть создание ценности для организации. Одна из самых распространенных ошибок — останавливаться на анализе «как есть» слишком надолго, документируя каждую подробность. Я сталкивалась с организациями, у которых модели процессов заполняли комнаты. Я задала несколько простых вопросов: «Какие проблемы вы обнаружили? Исходные значения каких показателей вы зафиксировали? Какие тенденции или вопросы стали очевидными в результате этой работы? Какие рекомендации по быстрым улучшениям вы выработали?»

Анализ процессов может инициироваться непрерывным мониторингом или определенными событиями:

* Стратегическое планирование
* Проблемы эффективности
* Новые технологии
* Слияние / поглощение / выделение активов
* Нормативные требования

Анализ процесса может выполнять и один человек, но наилучший результат дает создание кросс-функциональной команды (рис. 11). BPM-профессионалы, принимавшие участие в масштабных проектах перепроектирования процессов, знают, что погружение вглубь одного процесса обычно не дает необходимого понимания. Рассмотрение действий и потока работ в рамках только одного процесса не может служить основой для совершенствования. Необходимо также изучить, как изменение одного процесса влияет на другие процессы, составляющие сквозной процесс. Чтобы правильно выбрать рамки проекта и средства, аналитик должен принять во внимание контекст процесса и его ценность для заказчиков и для других процессов. В подробностях эти аспекты рассматриваются ниже.

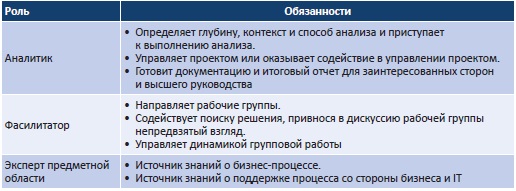


Рис. 11. Роли и обязанности команды аналитиков

Действия, относящиеся к анализу процессов:

* Бизнес-контекст
* Организационный контекст (культура)
* Метрики эффективности
* Взаимодействие с заказчиком
* Передача ответственности
* Бизнес-правила
* Производительность
* Узкие места
* Вариации (см. [Контрольные карты Шухарта](http://baguzin.ru/wp/?p=236))
* Затраты
* Вовлечение персонала
* Контрольные точки процесса

Сбор информации: интервьюирование, наблюдение, исследование. Анализ бизнес-среды: бенчмаркинг. Анализ информационных систем: анализ потоков данных, бизнес-правила, документация и перспективы дальнейшего использования. Анализ процесса: моделирование, анализ затрат по действиям (см. [Метод АВС: попроцессное калькулирование затрат](http://baguzin.ru/wp/?p=2642)), анализ корневых причин (см. [Уильям Детмер. Теория ограничений Голдратта. Системный подход к непрерывному совершенствованию](http://baguzin.ru/wp/?p=2676)), анализ чувствительности (см. [Анализ чувствительности в Excel](http://baguzin.ru/wp/?p=276)), анализ рисков (см. [Управление рисками в компании](http://baguzin.ru/wp/?p=372)). Завершающий этап анализа — подготовка отчета и другой документации по его результатам.

Один из ключевых факторов успеха на всех этапах проекта усовершенствования процесса — это поддержка и прямое поощрение со стороны руководства верхнего звена. Чтобы убедить высшее руководство в экономическом эффекте проекта, может понадобиться продемонстрировать полезность на нескольких проектах меньшего масштаба.

Ловушки, которых следует избегать в ходе анализа процессов: учитывайте процессную зрелость организации, не проектируйте решение на этапе анализа, не впадайте в аналитический паралич, выделяйте достаточно времени и ресурсов, ориентируйтесь на заказчика, понимайте культуру организации, опирайтесь на факты, принимайте во внимание возможное сопротивление.

### Глава 5. Проектирование процессов

Мы будем различать *процесс* (сочетание всех действий, требуемых для достижения цели) и *поток работ* (набор действий, выполняемых одним бизнес-подразделением). Эффективное проектирование процесса подразумевает рассмотрение действий как на уровне процесса, так и на уровне потока работ. Некоторые, к сожалению, взяли на вооружение проектирование «с чистого листа» — теоретических, идеальных операций. Но дело в том, что в отсутствие понимания текущих операций и существующих проблем, правил и требований команда зачастую будет упускать из поля зрения критически важные действия, не добираться до глубинных причин имеющихся проблем и в целом тяготеть к разработке дорогостоящих и непроизводительных процессов.

Модель процесса не является моделью бизнес-архитектуры. Бизнес-архитекторы создают модели бизнеса, но эти модели характеризуются высокой степенью абстракции, они имеют дело с бизнес-способностями, то есть со способностями компании осуществлять высокоуровневые бизнес-функции (об архитектуре см. замечательную книгу Александра Остервальдера [Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора](http://baguzin.ru/wp/?p=1999)).

Модели способностей являются концептуальными и отвечают на вопрос, «что» такое наш бизнес. Процессные модели отвечают на вопрос, «как» устроен наш бизнес — они описывают то, как результат, продукция или услуга создаются и доставляются клиенту. Процессные модели концентрируются на физических действиях и на управлении ими и, таким образом, на производительности. Сочетание моделей этих двух видов дает перекрестный взгляд. Любая работа должна быть обеспечена определенной бизнес-способностью — это вопрос результативности. Затем можно проследить последовательность выполнения работ и усовершенствовать управление. Исключая ненужную работу и автоматизируя все, что возможно, проектировщик добивается максимальной производительности.

Путаница между этими моделями отчасти объясняется тем, что многие компании поручают разработку процессных моделей не процессным аналитикам, а бизнес-аналитикам. Эти две дисциплины рассматривают бизнес-операции под разными углами зрения. Хорошо понимают разницу между бизнес-способностями и процессами только профессионалы, обладающие подготовкой в области и бизнес-архитектуры, и процессной архитектуры, большинство же остальных улавливают ее с трудом. В результате понятия «процесс» и «способность» размываются до того, что многие считают, что процессные модели — это нижний уровень детализации модели бизнес-способностей, тогда как в действительности это не так.

Любое изменение должно начинаться с понимания текущей ситуации, процесса, ограничений, политик и т. п. Пренебрегать этим нельзя. Вы не можете просто начать с нуля так, как будто у компании и у ее процессов не было истории. Следует также заметить, что ни одна компания не существует в безвоздушном пространстве, любая компания — это сложная сеть клиентов, поставщиков, партнеров, сотрудников, правил, финансовой истории, бизнес-репутации и многого другого. Какое бы изменение мы ни планировали, нельзя не обращать внимания на эти взаимосвязи.

Качественный стандарт моделирования должен содержать в том или ином виде по крайней мере следующие уровни. *Верхний уровень* — это модель сквозного процесса. Она может содержать подпроцессы, а также отображать информационные системы и проблемы верхнего уровня. *Второй уровень* — это модели подпроцессов, показывающие распределение работы по бизнес-функциям и соответствие между бизнес-функциями и подразделениями. *Третий уровень* — это поток работ внутри подразделения, показывающий выполняющиеся действия. Модели этого уровня могут также показывать связь между действиями, выполняемыми в этом же подразделении в рамках других функций и подпроцессов.

*Четвертый уровень детализации* — сценарии, он позволяет понять, какими событиями, таймерами или данными вызываются выполняемые в подразделении работы. Сворачивая задачи в действия, а те, в свою очередь, в потоки работ и подпроцессы, можно легко проследить, как работа складывается в процесс, и ее роль в создании конечной продукции процесса. Но и четвертый уровень обеспечивает только базовое понимание бизнес-операций. Этого уровня детализации зачастую недостаточно для решения проблем, сокращения затрат или автоматизации. Для этого может понадобиться детализировать поток работ до уровня задач.

На *пятом уровне* бизнес вместе со специалистами по использованию BPMS привязывают правила к действиям, данные — к экранным формам и отчетам, описывают порядок ввода данных и низкоуровневые решения. Этот уровень используется для генерации приложений BPMS, которые управляют работой и автоматизируют ручной ввод транзакционных данных и их обработку.

В ходе анализа команда должна держать в голове два ключевых вопроса. Первый — как выполнить работу более производительно и с меньшими затратами? Второй — как сделать бизнес-операции более гибкими и способными к быстрым изменениям? Это сочетание обеспечит долговременную оптимизацию через постоянное совершенствование.

Проектирование процессов и потоков работ — модель «как будет» (рис. 12).



Рис. 12. Действия по проектированию процесса

Существуют два основных подхода к проектированию новой модели. Первый заключается в проектировании такого усовершенствования, которое можно целиком реализовать одним изменением. Второй заключается в разработке модели, которая была бы оптимальной, но (пока) не реализуемой на практике из-за дороговизны, из-за радикальности, из-за недостижимых изменений IТ и т.д. — список причин можно продолжать. То есть определяется конечная цель, которая задает направление изменений. В этом случае разрабатываются одна или несколько промежуточных версий, приближающих нас к «оптимальной» модели.

Множество отличных проектов провалилось из-за того, что команда не уделяла достаточного внимания управлению изменениями и созданию благожелательного отношения со стороны бизнес-пользователей. Все просто: если люди, выполняющие бизнес-задачи, работающие с информационной системой, измеряющие эффективность и т. д., будут чувствовать себя в новой среде некомфортно, то они не примут изменения и будут им сопротивляться. К изменениям можно подходить одним из двух способов: либо вы делаете что-то вместе с людьми, либо над ними. Очевидно, стремиться надо к первому (см. [Джон П. Коттер. Впереди перемен](http://baguzin.ru/wp/?p=11479)).

### Глава 6. Управление эффективностью процессов

*Вступительное слово Дэвида МакКойя, управляющего вице-президент Gartner.* Легко измерять эффективность процессов и управлять ею в теории, но, когда требуется осязаемый результат, мы зачастую терпим неудачу. Иногда неудача обусловлена используемыми технологиями: плохо интегрированные системы, устаревшая инфраструктура, негибкие программные продукты, невозможность обработки событий — все это ведет к неудаче. Но я думаю, что основная сложность — это триединая проблема контекста, ценности и угла зрения.

Если мы рассматриваем фрагменты процесса как изолированные и заслуживающие собственных метрик, измерений и оценок эффективности, то можем прийти к квазиоптимальным решениям. Это *ошибка контекста*; исправляется она путем правильного восприятия процесса от начала до конца, процесса верхнего уровня в противоположность фрагментам процесса.

Рассмотрим сквозной процесс «от резюме до выхода на работу» — процесс найма на работу, который начинается с вакансии и заканчивается первым днем на работе. Является ли продолжительность цикла адекватным показателем? Это *ошибка ценности*; процесс подбора персонала должен заботиться не о скорости, а о качестве.

Если ваш процессный угол зрения таков, что заказчики — это стадо, то это отразится на ваших процессах. Коварство угла зрения здесь в том, что процесс порочен в корне: «В моей картине мира ты — источник дохода, который я должен максимизировать». Будет ли такой процесс работать в конечном счете? Приведет ли он к успеху, даже если очень хорошо им управлять? С одной стороны, вы генерируете денежный поток, но с другой — некоторых клиентов вы доводите до бешенства».

Управление эффективностью процессов включает в себя как понимание того, что измерять, так и понимание того, как измерять. Измерение — это основа управления эффективностью (это не единственный взгляд на управление эффективностью, см. [Бухгалтерский подход к менеджменту](http://baguzin.ru/wp/?p=2379)).

Начинать следует с анализа текущей результативности того, чем вы планируете управлять. Если результат не устраивает, то производительность не имеет значения: нет смысла делать неправильные вещи быстрее и более производительно. Поэтому мы предлагаем начинать управление эффективностью с оценки процесса или процессов, выбранных для мониторинга.

Процесс должен оцениваться с точки зрения вклада в конечную продукцию или услугу. Для такой оценки хорошо подходят техники «бережливого производства». Целью является доведение до совершенства того, что следует делать, а не просто того, что мы делаем сейчас (см. [Джеймс Вумек. Бережливое производство](http://baguzin.ru/wp/?p=14135)).

Одна из основных проблем перехода к управлению эффективностью на уровне процесса — это чрезмерная близость оценивающего к процессу, замыленность его взгляда, которая делает недостатки процесса неочевидными. Каждый сотрудник ежеминутно в течение дня принимает решения. Одни следуют правилам, другие нет. Невозможно прописать правила для всех ситуаций: судебная и налоговая системы попытались, но обе получили такую путаницу, что без помощи профессионалов не разобраться, и даже им приходится иметь дело с серыми зонами и неоднозначными интерпретациями.

*Выбор того, что имеет смысл измерять, определяется зрелостью процессов.* Процессная зрелость: характеристики и способности, которые определяют текущее состояние компании на пути к пониманию и управлению процессами.

*Что такое эффективность процесса?* Простой вопрос, на который нелегко ответить. Сложность в том, что все зависит от обстоятельств. Компании, находящиеся на разных уровнях понимания эффективности и обладающие очень разными техническими возможностями получения отчетности, приходят к разным ответам. Эффективность процесса: измерение определенных операционных характеристик, заданных KPI, стандартами, трудовыми соглашениями, финансистами, передовым отраслевым опытом, ISO и т.д.

О какой характеристике эффективности идет речь? — Например, затраты? По сравнению с чем? — Качество? Качество чего? Как оно определяется? — Время цикла на единицу продукции?

С чем измерения сравниваются и что они включают? Например, речь идет только о скорости или о скорости при заданном качестве?

Вот почему любое измерение эффективности должно начинаться с определения того, что вы будете измерять, зачем вы будете это измерять и с какими значениями будете сравнивать. Если руководители не вовлечены, измерение эффективности обречено на неудачу.

Чтобы разобраться с измерением эффективности, рекомендуется организовать рабочую группу по измерению эффективности. Протокол рабочей группы по измерению эффективности может включать: цель измерения, что измерять, с чем сравнивать, где измерять, какие показатели измерять, как измерять, ответственный за измерение.

Очень мало компаний смотрят на управление эффективностью с процессной точки зрения. Многие пытаются управлять компанией с помощью финансовых показателей. Другие внедряют программы повышения качества и пытаются влиять на эффективность, опираясь на статистические отклонения от отраслевых или каких-то других стандартов. Оба варианта являются неплохими отправными точками и основательными подходами к повышению эффективности, но этим и практически всем остальным подходам недостает фреймворка, дающего возможность понять, какие данные действительно нужны руководству и какие действия надо предпринять, чтобы более эффективно использовать информацию.

*Измерение и управление.* Настоящей проблемой является способ измерений. Это то, из-за чего отказываются признавать измерения и отвергают отчеты по измерениям. Поэтому критически важно, чтобы все заинтересованные лица согласились со способом измерения.

Что необходимо измерять? *Операционная эффективность*: объем транзакции, время реакции на событие, очередь ожидания по подпроцессам, время обработки реакции на событие, количество ошибок обработки, количество отклонений от нормальной обработки, потери — время, ресурсы, проблемы с торговыми партнерами и соисполнителями. *Финансы*: стоимость каждого подпроцесса — персонал, сырье, возвратные платежи, общие и административные расходы, стоимость реализованной продукции — процесс, включающий стоимость внешней работы, — работа, переданная другому процессу и возвращенная назад; отходы; экономия от внедрения нового решения. *Законодательство*: соответствие законодательству; предоставление отчетности — своевременно и в полном объеме. *Выявление проблем*: проблемы передачи ответственности; качество базы данных — дубликаты записей и т.п.; результаты проверок и аудитов, простой из-за ожидания дополнительной информации. *Потребительский опыт взаимодействия*: удовлетворенность клиента от взаимодействия с компанией через отдел продаж, веб-портал, телефон; ошибки в заказах; решение проблем. *Качество*: мониторинг качества с использованием шести сигм, TQM; проверка/аудит сборочных узлов продукции или компонент услуг; проверка/аудит конечного продукта — ошибки и брак.

Данные могут отображаться по-разному. Иногда в развернутом виде, иногда в обобщенном. Оптимальное представление определяется назначением. Что касается обобщенной отчетности в режиме, близком к реальному времени, то потребность руководства в непрерывной картине текущей деятельности обеспечивается панелями приборов, на которых отображаются постоянно обновляемые результаты измерений. Если приборная панель снабжена логическим анализом на основе правил, то она способна сигнализировать о возникающих проблемах и рекомендовать корректирующие воздействия.

Измерять удовлетворенность заказчика сложно, но критически необходимо. Компании берутся за составление карты всех точек взаимодействия с заказчиком и ищут способы предвосхитить его ожидания и управлять потребительским опытом взаимодействия. Такой подход остается относительно новым; то, что начиналось как новый подход под названием CRM, включавший в себя всего несколько инструментов для сканирования Интернета и реагирования на размещенные там сообщения, теперь развилось в более системные подходы под названием потребительский опыт взаимодействия, голос клиента и т.п., которые проактивно подходят к описанию и измерению интегрального потребительского опыта взаимодействия.

Выделяют четыре базовых измерения: время, стоимость, производительность и качество. Что измерять? При управлении эффективностью процесса, является загадкой для одних и дилеммой для других. Лучший способ понять, что необходимо измерять в процессе, это сначала выяснить, какого результата мы ожидаем.

Карта потока создания ценности — техника, используемая в бережливом производстве для визуализации потока создания ценности в процессе. В ходе создания карты выявляется семь видов потерь (рис. 13).

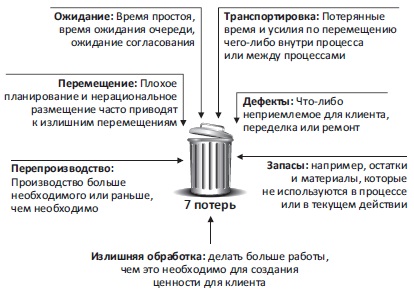


Рис. 13. Семь потерь — карта потока создания ценности в методологии бережливого производства

Учет затрат по действиям (activity based costing, ABC) — это методология, которая относит затраты на выполняемые действия, а не на продукты или услуги (подробнее см. [Метод АВС: попроцессное калькулирование затрат](http://baguzin.ru/wp/?p=2642)). Метод ABC превращает косвенные затраты в прямые. Он дает возможность сравнивать операции до и после усовершенствования процесса. Он показывает, что будет в случае отказа от проекта (сценарий бездействия) и какие процессы создают ценность (необходимы для привлечения и удержания клиента или приведут к экономии в операционной деятельности). ABC обычно используется там, где накладные расходы и цена ошибки высоки, процесс показал свою неэффективность.

Статистический контроль процесса имеет дело со сбором, классификацией, анализом и интерпретацией численных данных или фактов. Используя теорию математической статистики, статистический контроль процесса упорядочивает множество разрозненных элементов.

Контрольная карта — это то, как процесс говорит с нами.  
*Ирвин Бёрр (Irving Burr), 1953*

Контрольные карты, также известные как карты Шухарта, представляют собой мощную и повсеместно используемую технику для слежения за тем, что отклонения бизнес-процесса не превышают статистически допустимых (рис. 14; подробнее см. У. Эдвардс Деминг. [Выход из кризиса](http://baguzin.ru/wp/?p=2138), Д. Уилер, Д. Чамберс [Статистическое управление процессами](http://baguzin.ru/wp/?p=236), [Пример построения контрольной карты Шухарта в Excel](http://baguzin.ru/wp/?p=1479)).

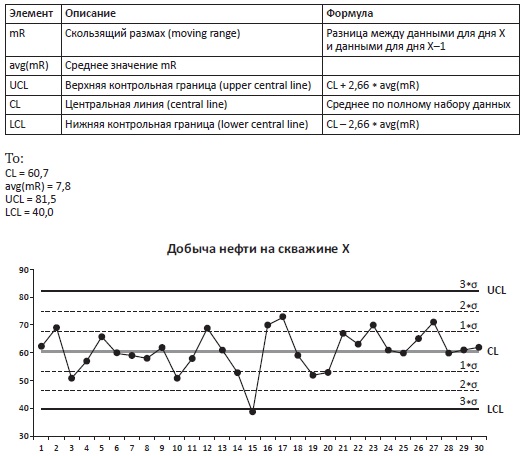


Рис. 14. Контрольная карта Шухарта

[Уолтер Э. Шухарт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%83%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%82,_%D0%A3%D0%BE%D0%BB%D1%82%D0%B5%D1%80) классифицировал два источника отклонений процесса: *Случайное отклонение.* Отклонение из-за естественных и внутренних характеристик процесса, которые происходят в случайном порядке вблизи среднего значения. *Систематическое отклонение.* Происходит из-за непредусмотренных факторов, которые препятствуют исполнению процесса и воздействуют на результат процесса. Отклонения происходят постоянно по одну сторону от среднего. Если отклонение является проблемой, необходимо среагировать и устранить. Примеры: оператор уснул на рабочем месте, случилась неисправность оборудования, скачок напряжения, остановка производственной линии из-за недостатка сырья, невозможность для работников выполнять свои обязанности из-за забастовки или климатических условий.

[Суммарное отклонение] = [Случайное отклонение] + [Систематическое отклонение]

Для минимизации или устранения систематических отклонений могут предприниматься корректирующие действия. Когда все систематические отклонения устранены и приняты меры, препятствующие их повторению, формула превращается в: [Суммарное отклонение] = [Случайное отклонение], что означает стабильный и предсказуемый процесс. Вывод: никогда не прекращайте использовать контрольные карты.

Майкл Хаммер назвал «семь смертных грехов измерения» в своей книге [Быстрее, лучше, дешевле](http://www.labirint.ru/books/328555/?p=13320):

* Тщеславие: использование измерений исключительно для того, чтобы выставить компанию, ее сотрудников и особенно менеджеров в лучшем свете.
* Провинциальность: функциональные подразделения диктуют только те метрики, которые их руководители могут контролировать (эффективность процессов подразделений затмевает кросс-функциональную процессную эффективность).
* Нарциссизм: измерение с позиции внутреннего наблюдателя, а не клиента.
* Лень: уверенность, что уже и так известно, что именно надо измерять, без приложения усилия и адекватного осмысления.
* Мелочность: измерение только малой части того, что действительно имеет значение.
* Глупость: ввод метрик без обдумывания их влияния на поведение людей и, следовательно, на эффективность предприятия.
* Легкомысленность: несерьезное отношение к измерениям, споры о метриках, поиск оправданий низкой эффективности и способов переложить вину на других.

*Измерение* напрямую связано с количественной оценкой данных в соответствии с принятыми стандартом и качеством (точность, полнота, непротиворечивость и актуальность). *Метрика* – есть результат экстраполяции или математической обработки результатов измерений. *Индикатор* — это упрощенное представление измерения или метрики, служащее определенной цели.

### Глава 7. Процессная трансформация

Цель трансформации — найти лучший способ выполнения работы в рамках процесса. Поскольку многие компании имеют только общее представление о своих процессах, начинать процессную трансформацию следует с выявления и определения процесса, который будет трансформирован.

Почему совершенствования бывает недостаточно? По определению, усовершенствование делает лучше то, что у вас уже есть. Это не переосмысление — это улучшение. Но отрасль продолжает развиваться. Новые технологии дадут больше, чем вы можете добиться, просто улучшая то, что есть. Ваши конкуренты получат преимущество, и рынок потребует новых подходов.

Цели трансформации должны фокусироваться на модернизации деятельности, на конкурентоспособности и на заказчиках. Процессы в большинстве своем устарели и покрыты слоями штукатурки. Структура процессов, как правило, несовершенна и работает не очень хорошо. Повсюду «белые пятна» ручной работы, информационные системы плохо обеспечивают работу. Даже там, где бизнес «модернизирован» с помощью большой ERP-системы, область за пределами непосредственного взаимодействия с ERP, как правило, не перепроектируется, и ERP остается островком усовершенствования.

Проектирование решения в рамках трансформации должно начинаться с четкого понимания текущей деятельности и с показателей этой деятельности. В качестве средства поддержки трансформации рекомендуется использовать BPMS. BPMS обеспечивает автоматизированную среду для проектирования и модификации решения, имитационного моделирования и последующего внедрения.

Трансформация — это вопрос стратегии. Она должна исходить из долгосрочного взгляда на бизнес, а не просто фокусироваться на краткосрочных и немедленных улучшениях. В определенный момент жизни любого бизнеса трансформация становится единственным способом справиться с эффектом накопившихся мелких изменений. Когда такой момент наступает, бизнес должен измениться фундаментально, чтобы оставаться конкурентоспособным, и он должен получить платформу для быстрых изменений. Поскольку трансформация бизнеса фундаментально меняет подход к бизнесу и способ его ведения, она требует от высшего руководства готовности на долгосрочной основе выделять время, ресурсы, финансирование и публично высказывать проекту поддержку. Также надо предусмотреть затраты времени высших руководителей на то, чтобы рассматривать идеи и направлять проектирование новых схем работы, дабы они соответствовали их стратегии.

Так как BPM-трансформация носит глубокий и всеобъемлющий характер, критически важно использовать в ней управление изменениями (рис. 15).

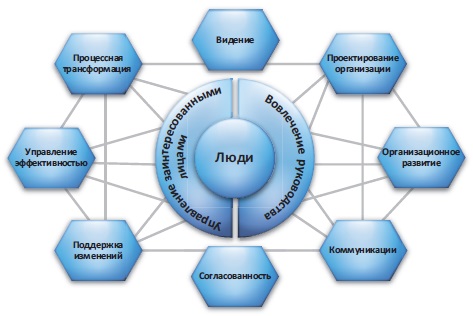


Рис. 15. Деятельность по планированию управления изменениями

### Глава 8. Процессная организация

Процессно-ориентированная организация — это организация, структура, управление и показатели которой строятся вокруг ее основных бизнес-процессов. Чтобы эффективно управлять основными бизнес-процессами, необходимо определить ответственных за проектирование, описание, поддержку и долгосрочное «здоровье» процессов. Полезно задуматься о новых ролях, обязанностях, взаимоотношениях и организационных структурах. Зачастую это приводит к смене приоритетов в управлении и существенным изменениям в стиле работы: от традиционной структуры, отталкивающейся от ресурсов и бизнес-функций, к кросс-функциональной эффективности сквозных процессов, создающих ценность для потребителей.

Традиционные структуры управляют ресурсами по иерархическому принципу. В противоположность этому в процессно-ориентированной организации назначается ответственность за создание ценности для потребителей — по горизонтали, по всем функциям. В результате руководитель обнаруживает, что он занимается не отдачей распоряжений и контролем, а обучением и поддержкой группы профессионалов, исполняющих процесс.

Гэри Раммлер рассматривает три объекта управления на каждом из трех уровней организации (рис. 16).



Рис. 16. Три уровня организации

Роли в процессном управлении: владельцы процессов; менеджеры процессов; процессные аналитики; проектировщики процессов; процессные архитекторы; бизнес-аналитики; эксперты предметной области; спонсоры из числа высшего руководства; IT-специалисты; специалисты по управлению изменениями.

Владелец процесса отвечает за успешное проектирование, разработку, выполнение и эффективность сквозного бизнес-процесса в целом. Менеджер процесса выполняет и координирует практическую работу в процессе. Он участвует в измерении показателей и в контроле метрик процесса, а также в непрерывном совершенствовании процесса.

По мере накопления опыта процессного управления компании сталкиваются с необходимостью расширять набор своих компетенций и менять свою культуру. При этом новые компетенции и профессиональные знания должны быть доступными всем бизнес-процессам. В прошлом специализированные навыки развивались в рамках функциональных групп. Альтернативно могут формироваться центры передового опыта, или центры компетенций, отвечающие за знание, стандарты, передовые методы, подготовку и обучение. Они отвечают за то, чтобы бизнес-процессы компании были обеспечены ресурсами, обладающими необходимыми навыками (рис. 17).

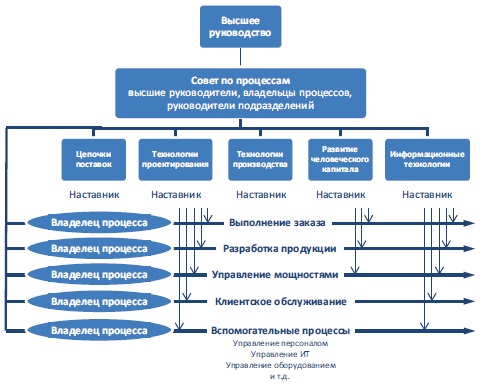


Рис. 17. Потребность в кросс-функциональном сотрудничестве по процессам

### Глава 9. Управление процессами предприятия

В управлении сквозными бизнес-процессами за несколько последних десятилетий наблюдались три волны прогресса (рис. 18).



Рис. 18. Три волны прогресса в управлении сквозными бизнес-процессами

Во время первой волны акцент делался на сборе статистической информации, необходимой для улучшения работы и качества продукции. Во время этой второй волны процессы сначала подвергались ручному реинжинирингу, а затем в ходе однократного проекта бетонировались в потрохах современных ERP и других автоматизированных систем. Несмотря на то что сейчас реинжиниринг бизнес-процессов Хаммера и Чампи в первую очередь ассоциируется с сокращениями, именно эта технология позволила компаниям разрушить барьеры между подразделениями и сконструировать сквозные бизнес-процессы, пронизывающие функциональные «анклавы». Третья волна BPM высвободила бизнес-процесс из бетонных оков и сделала его центром внимания и основным элементом информационных систем и бизнес-систем. С точки зрения автоматизации процессы стали гражданами первого сорта. Ключевым требованием при проектировании стала изменчивость. Лозунги третьей волны — обратная связь через результат, гибкость и адаптивность. Ответом стали системы управления бизнес-процессами (BPMS), ядро которых имеет дело с процессами, в отличие от ERP-систем, имеющих дело с данными и приложениями.

К сожалению, часто в BPM игнорируют «М» — менеджмент. Знаменитый вопрос светила в области процессов Эндрю Спани: «Что BPM реально поменял в поведении или в руководстве?» Это вопрос прямо в яблочко подлинной трансформации бизнеса. Бывает, что BPMS используют всего лишь как новую версию интеграции корпоративных приложений или традиционной автоматизации потоков работ. В сегодняшнем мире глобализации и экстремальной конкуренции управление (буква «М» в ВРМ) должно распространяться на всю цепочку создания ценности, а не только на предприятие! Стоящий перед нами вызов — это огромный скачок от BPM предприятия к BPM цепочки создания ценности.

Управление процессами предприятия представляет собой новый взгляд на бизнес-операции, не сводящийся к традиционной организационной структуре. Обычно изменения рассматриваются с точки зрения оргструктуры. Но хотя эта точка зрения для большинства менеджеров — единственно доступная, она не отражает то, как фактически работает бизнес.

Суть BPM заключается в итерационной и эволюционной оптимизации. Подход BPM не в том, чтобы потратить много времени на анализ и перепроектирование, стремясь сразу охватить все 100%. Он предполагает, что вы быстро выполняете первое приближение к истине, затем обнаруживаете в процессе ошибки и разрывы и начинаете новую итерацию. При таком подходе процесс постоянно эволюционирует, изменения проходят быстро и серьезные проблемы исправляются в первую очередь. В результате график отдачи во времени сдвигается влево — самый большой эффект достигается уже на ранних этапах проекта.

Ключом к управлению процессами предприятия является способность развивать процессные способности. Чтобы практиковать управление процессами на уровне предприятия, необходима общая стратегия развития организации.

### Глава 10. Технологии BPM

BPM — это сочетание методов и приемов трех областей: реинжиниринга бизнес-процессов, совершенствования бизнес-процессов и управления бизнес-процессами, нацеленное на достижение как немедленных, так и долгосрочных улучшений. Поддерживать эти методы и приемы в ходе процессных усовершенствований и трансформаций способен комплекс программных средств BPMS. В результате формируется новая, основанная на BPMS среда BPM.

BPMS создает новую операционную среду, в которой новые средства автоматизации управления бизнесом интегрируются с унаследованными приложениями, чтобы открыть доступ к их данным и функциям. Обычно это достигается через веб-сервисы и использование возможностей Интернета для доступа к информации. Основные преимущества такой среды — скорость разработки приложений, возможность реализации непрерывного усовершенствования и гибкость в изменении бизнес-операций и поддерживающих IТ-систем.

Технологии BPMS включают составляющие, важные как для бизнеса, так и для IT. Можно выделить следующую базовую функциональность (рис. 19):

* моделирование процессов;
* имитационное моделирование;
* описание бизнес-правил и управление ими;
* отчетность по эффективности;
* генерация приложений (обычно с некоторыми ограничениями);
* сервис-ориентированная архитектура (SOA) / интеграция корпоративных приложений (EAI);
* корпоративная сервисная шина (ESB).



Рис. 19. Функциональность BPM

Расположение функции по вертикали отражает принадлежность к бизнесу (вверху) или к IТ (внизу).

Основные технологии BPM:

* Анализ бизнес-процессов (BPA).
* Моделирование архитектуры предприятия (EA).
* Системы управления бизнес-правилами (BRMS).
* Системы управления бизнес-процессами (BPMS).
* Мониторинг бизнес-действий (BAM).
* Сервис-ориентированная архитектура (SOA) и интеграция корпоративных приложений (EAI).
* Корпоративный репозиторий BPM (внешний по отношению к BPMS).

Архитектура BPM — это схема того, как сочетаются друг с другом различные компоненты BPM (рис. 20).

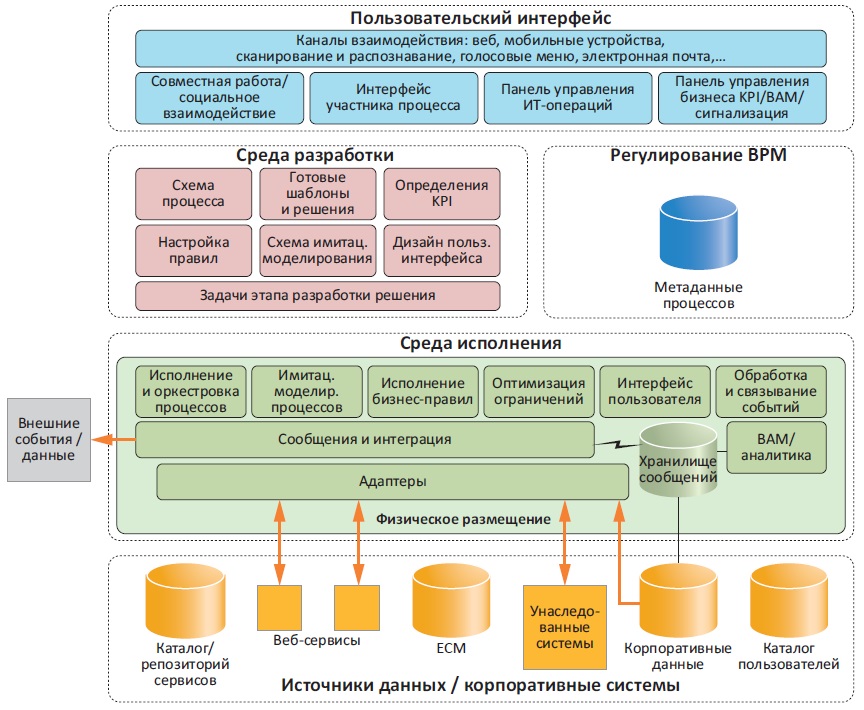


Рис. 20. Базовая технологическая архитектура BPM

Основной проблемой использования систем BPMS в прошлом было то, что их редко рассматривали в качестве операционной среды и редко обращали внимание на архитектуру. Большинство организаций применяли BPMS ограниченно, для решения частных задач. Единые политики в части использования BPMS и корпоративного BPM обычно отсутствовали. Причина — в отношении к BPMS как к инструменту, а также в том, что поставщики стремятся к быстрой продаже, а не к тому, чтобы полностью раскрыть потенциал BPMS. Возможности BPMS значительно шире, чем это представляется большинству, и при надлежащем использовании эти системы дают замечательные результаты.

Если вы автоматизируете процесс с помощью BPMS, вы можете легко определить для него SLA и KPI. Регулярно производя замеры, вы можете отслеживать тренды и измерять повышение эффективности.

### Литература на русском языке

Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Паблишер, 2008

Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011