



Консалтинговая компания «Логика бизнеса»

**Учебный курс «Методы и средства управления
бизнес-процессами»**

Совершенствование процессов



Содержание

1. Что такое «хороший» бизнес-процесс.
2. Выделение «узких» мест в процессах. Идентификация организационных и информационных разрывов. Классификация типов ошибок в процессах и методы их устранения.
3. Имитационное моделирование процессов. Модуль ARIS Simulation.
4. Виды совершенствований процессов.
5. Понятие о зрелости процесса.
6. Выбор процессов для оптимизации.



Что такое «хороший» процесс ?

- Для удовлетворения современных требований по качеству продукции, уровню обслуживания, гибкости и низкому уровню издержек процессы должны быть ПРостыми.
- Процессы, прошедшие через проект по совершенствованию, имеют схожие черты:
 1. Несколько работ объединяются в одну, и происходит уменьшение числа занятых в выполнении процесса
 2. Решения принимают сотрудники (участники процесса), тем самым минимизируется необходимость согласований
 3. Этапы процесса выполняются в естественном порядке
 4. Процессы имеют множество вариантов
 5. Работа выполняется там, где это эффективно
 6. Сокращается объем проверок и контроля
 7. Уменьшается число входов в процесс
 8. Менеджер (Владелец процесса) – единственный контакт с внешней средой
 9. Смешанные централизованные/децентрализованные операции



Несколько работ объединяются в одну

- Один человек должен выполнять возможно большее число функций
- Один из постулатов тейлоризма – специализация. Совершенствование бизнес-процессов бросает вызов этому постулату и предлагает заменить специалистов – людьми, способными выполнять большой круг задач
- Решению этой трудной задачи может помочь активное использование информационных технологий, например, экспертных систем, баз данных, систем принятия решений
- Переход от традиционной организации работ к выполнению процесса одним человеком, уменьшает число участников процесса и укоряет его выполнение в несколько раз. Происходит *горизонтальное сжатие процесса*. Уменьшается количество ошибок, и соответственно, отпадает необходимость иметь группу людей для устранения этих ошибок
- Улучшается управляемость за счет сокращения числа участников процесса и четкого распределения полномочий и ответственности между ними



Решения принимают сотрудники

При традиционной организации работ исполнитель должен обращаться к управленческой иерархии, принимающей решения. Если же участнику процесса предоставлено право самому принимать решения, то осуществляется *вертикальное сжатие процесса*. В результате уменьшаются временные издержки, снижается стоимость, ускоряется реакция на запросы клиента и увеличиваются полномочия исполнителей

Принцип В. Макнайта: **«Найдите правильных людей и оставьте их в покое»**

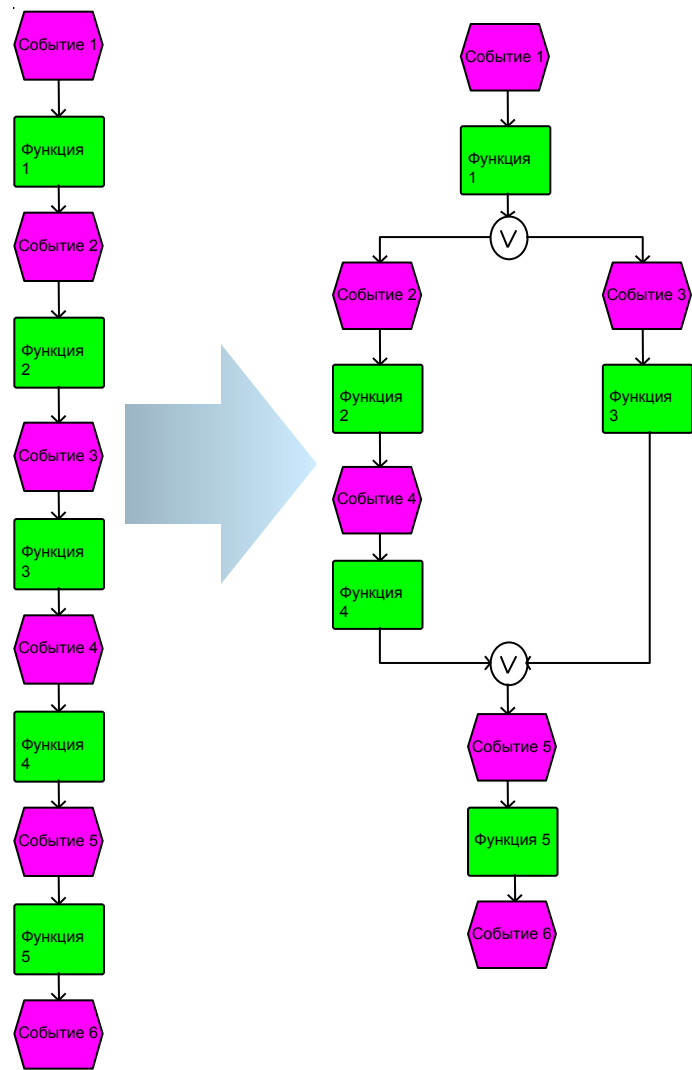
Принципы философии В. Макнайта:

- По мере роста бизнеса важно делегировать полномочия и ответственность, а так же поощрять инициативу
- Ошибки, которые могут возникнуть в такой ситуации, не столь значительны по сравнению с ошибками при авторитарном руководстве
- Неоправданно критическое отношение к ошибкам может привести к тому, что инициатива будет утрачена



Этапы процесса выполняются в естественном порядке

- При проектировании процесса необходимо учитывать возможность его распараллеливания, т.е. ряд его функций должен выполняться параллельно.
- Это приводит к уменьшению времени выполнения процесса





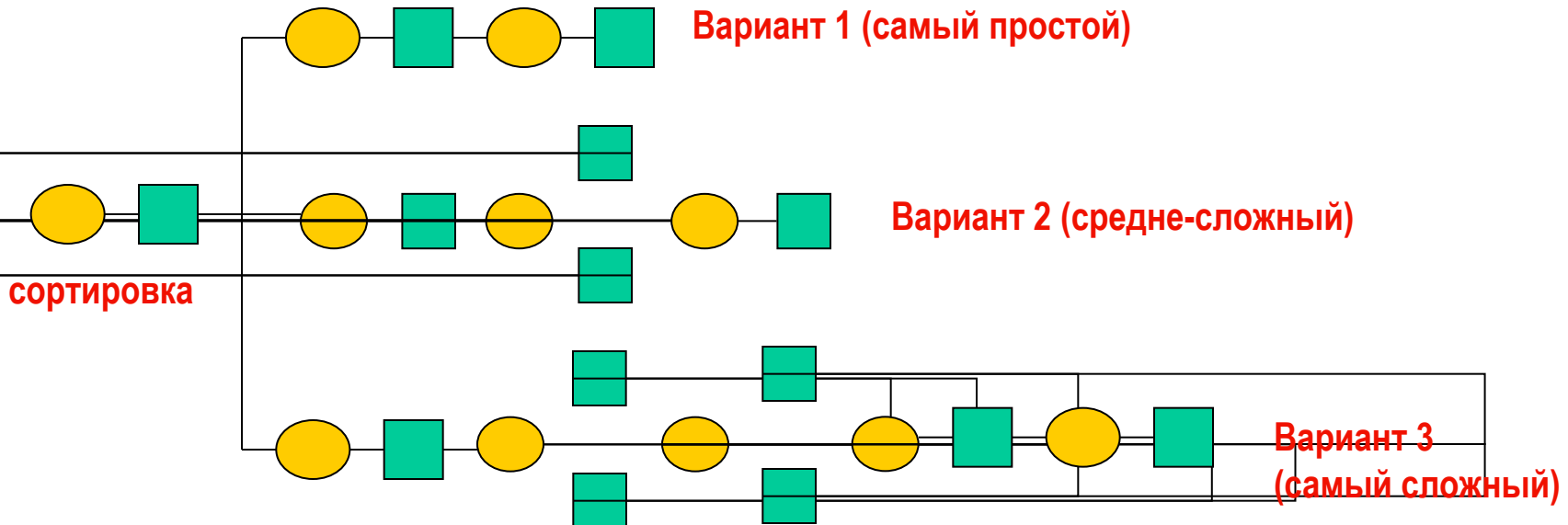
Процессы имеют множество вариантов

- Традиционный процесс, ориентированный на массовое производство, должен исполняться идентично для всех входов. Поэтому такие процессы обычно бывают сложными, т.к. учитывают различные исключения и частные случаи
- Необходимо, чтобы процесс имел различные варианты в зависимости от ситуаций, входов и состояния окружающей среды. В простейшем случае процессы организации должны иметь как минимум два варианта: сложный процесс и упрощенный процесс
- Например, процесс материально-технического снабжения. Если стоимость покупаемого оборудования превышает заданный порог, то процесс реализуется по сложной схеме, содержащей большое число процедур согласования. При покупке малоценного оборудования нет необходимости в многочисленных согласованиях документов, и его целесообразно реализовать по упрощенной схеме. Выгода очевидна, т.к. объем покупок малоценного оборудования как правило существенно превышает объем крупных покупок
- Множественность вариантов процессов весьма существенна для условий, отличающихся от массового промышленного производства. В настоящее время продукция перестает быть массовой и должна ориентироваться на узкие группы потребителей. «Больше не осталось понятия «клиент вообще», теперь есть только этот клиент». М. Хаммер



Процессы имеют множество вариантов

- Необходимо, чтобы процесс имел различные варианты в зависимости от ситуаций, входов, состояния окружающей среды и контекста.
- Это УПРОЩАЕТ процесс
- Примеры:
 - процесс материально-технического снабжения:
 - выдача кредита в банке
- Процессы со множеством вариантов начинаются с этапа сортировки – определяется наиболее эффективный вариант действий в данной ситуации





Сокращается объем проверок и контроля

- Поскольку управление не создает добавочной потребительской стоимости, то управленческие функции должны вводиться только на тех участках работ, где это имеет экономический смысл. По аналогичной причине минимизируется число согласований
- На практике довольно часто оказывается, что стоимость проверок и управляющих воздействий превосходит стоимость возможных потерь, которые имели бы место при отсутствии проверок
- Создание нескольких вариантов процессов позволит сократить объем проверок и контроля хода выполнения процесса, высвободив при этом значительные ресурсы
- Число проверок и согласований уменьшается так же за счет объединения выполняемых функций



Уменьшается число входов в процесс

- Уменьшение числа входов в процесс является одним из способов снижения количества проводимых сверок документов и информации, ускорения выполнения процесса и уменьшения численности задействованного персонала
- Необходимо устранить те входы, которые будет нужно сопоставлять с другими входами. При этом может потребоваться значительное изменение в других частях процесса
- Например, внедрение штрих-кодов, наносимых на продукцию, позволяет устранить потребность в документах, регистрирующих движение продукции. При этом устраняются большое число входов и выходов у многих процессов
- Принцип уменьшения входов нужно использовать для преобразования процесса, а не просто для его автоматизации



Работа выполняется там, где это эффективно

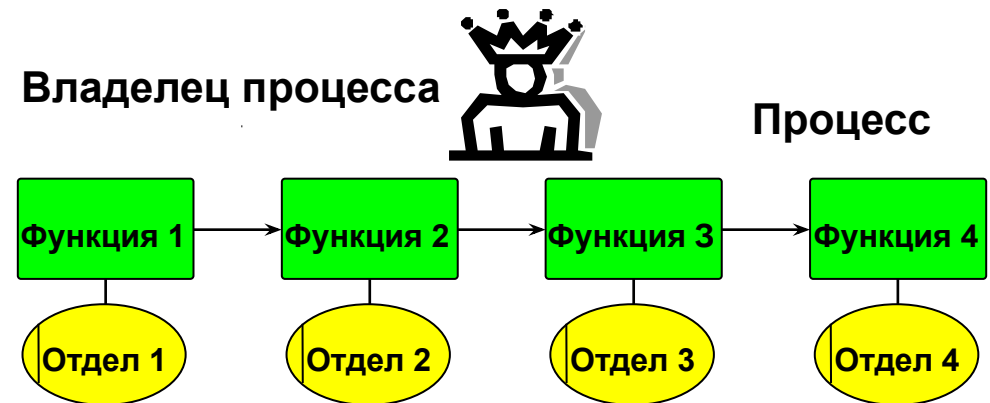
- В традиционных компаниях работа организуется вокруг специалистов, собранных в функциональные подразделения: отдел снабжения, отдел заказов и т.п.
- В ряде случаев часть функций этих специализированных подразделений может быть делегирована сотрудникам других отделов. Например, заказ и приобретение недорогой продукции, необходимой для выполнения процессов.
- Анализ крупных компаний США показал, что затраты на приобретение батарейки стоимостью 3\$ составляют порядка 100\$. Было так же установлено, что заказы стоимостью менее 500\$ составляют до 35% всех заказов
- Выполнение работ там, где это эффективно сдвигает границы между подразделениями и приводит к повышению эффективности процесса



Владелец процесса – единственный контакт с внешней средой

- **Владелец процесса** – лицо, несущее полную ответственность за процесс и наделенное полномочиями в отношении этого процесса. Он не касается функций, выполняемых в рамках процесса отдельными департаментами. Ему важна успешная реализация всего процесса, и прежде всего его производительность, эффективность и адаптируемость.

- Владелец процесса обеспечивает взаимодействие с поставщиками входных потоков процесса и с потребителями его результатов





Смешанные централизованные/децентрализованные операции

- Современные информационные технологии дают возможность компании действовать на уровне подразделений полностью автономно (децентрализовано). При этом должна существовать возможность пользоваться централизованными данными.
- Это позволяет устранить бюрократические структуры и повысить качество обслуживания клиентов
- Люди и подразделения могут оставаться децентрализованными, имея при этом постоянную возможность обмениваться информацией друг с другом и с потребителями, так же как если бы они были централизованными
- Основой централизации и децентрализации операций являются информационные технологии



Содержание

1. Что такое «хороший» бизнес-процесс.
2. Выделение «узких» мест в процессах. Идентификация организационных и информационных разрывов. Классификация типов ошибок в процессах и методы их устранения.
3. Имитационное моделирование процессов. Модуль ARIS Simulation.
4. Виды совершенствований процессов.
5. Понятие о зрелости процесса.
6. Выбор процессов для оптимизации.

Анализ бизнес-процессов



- Проведение анализа и оценки процессов возможно только в том случае, если он описан (документирован)
- Полнота описания процесса определяется целями и задачами проводимого анализа
- Все анализируемые процессы должны быть описаны с использованием единого стандарта, например, инструментальной системы ARIS
- Методы анализа процессов должны быть адекватны методам описания и наоборот
- Рекомендуется использовать опыт консультантов, эталонные и референтные модели, «check-листы» и другие статистические методы, применяемые в менеджменте качества

Что можно анализировать:



- Характеристики процесса: результативность, эффективность, адаптируемость, определенность, управляемость, повторяемость
- Время выполнения процесса или отдельных подпроцессов
- Стоимость всего процесса и его подпроцессов, потери
- Ключевые показатели результативности процессов (KPI)
- Риски
- Организационные разрывы
- Информационные разрывы
- Полноту, адекватность и своевременность используемой информации
- Результативность управления информационными потоками
- Дублирование и/или избыточность функций
- Логические ошибки
- Поведение процесса в динамическом режиме
- Возможности стандартизации процесса



Классификация: логические ошибки процессов

1. Незавершенность

- наличие пробелов в описании процесса, например, отсутствие подпроцесса, процедуры или информационного ресурса (10 типов ошибок)

2. Несоответствие

- Неадекватное использование информационных ресурсов в различных частях процесса. Это приводит к искаженному восприятию информации или к неясности указаний (8 типов ошибок)

3. Иерархическая несовместимость

- Несовместимость процесса с подпроцессами, его составляющими (2 типа ошибок)

4. «Наследственная» несовместимость

- Наличие конфликта между основными и последующими процессами (2 типа ошибок)

- По некоторым типам ошибок различают **информационные** ошибки и ошибки **процессов**

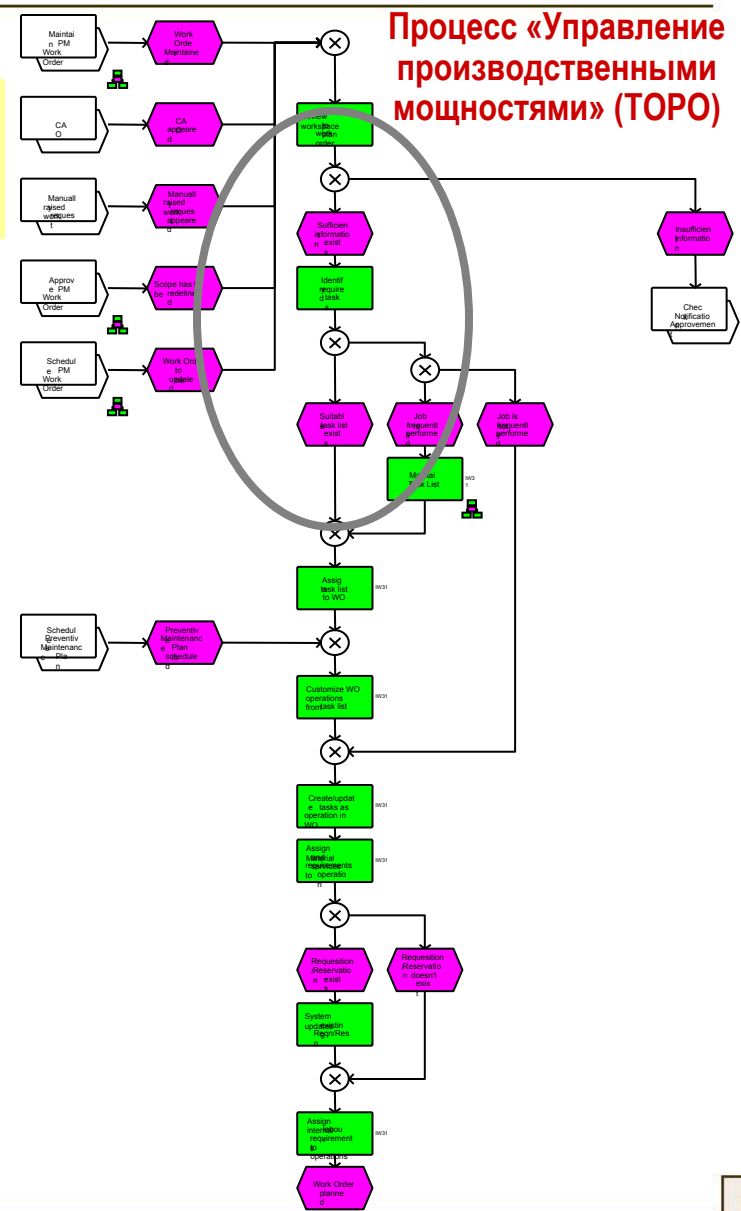
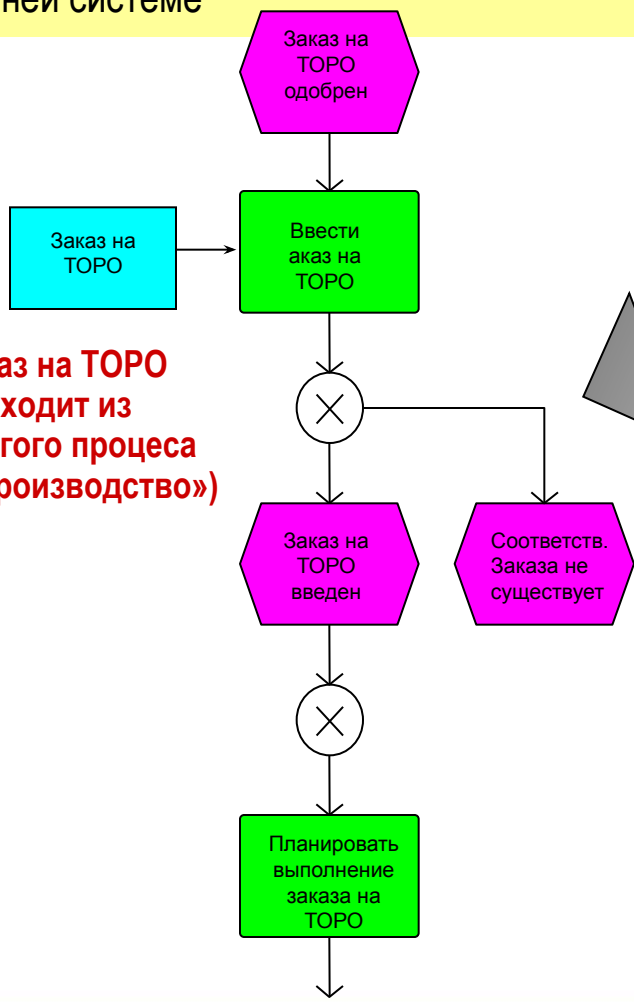


Терминология (1)

Источник информации – поставщик информации, находящийся вне процесса, может принадлежать другому процессу или внешней системе

Процесс «Управление производственными мощностями» (ТОРО)

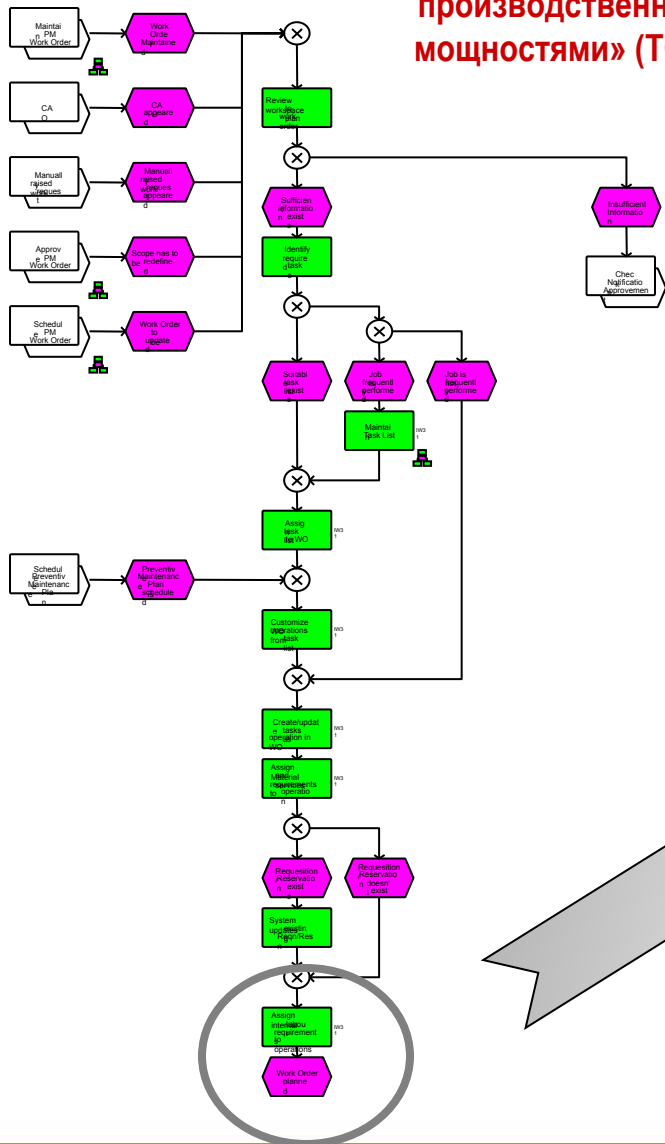
Заказ на ТОРО приходит из другого процесса («Производство»)



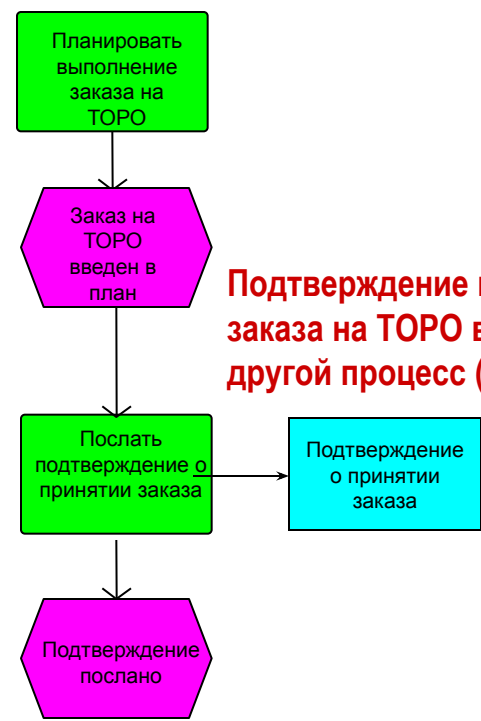


Терминология (2)

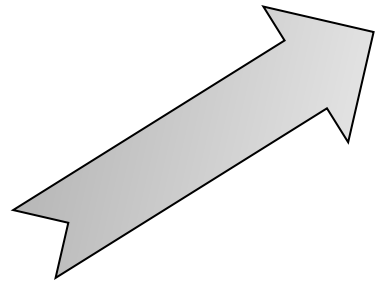
Процесс «Управление производственными мощностями» (ТОРО)



Получатель информации – тот, кому требуется данная информация; находится вне процесса, может принадлежать другому процессу или внешней системе.



Подтверждение на включение заказа на ТОРО в план уходит в другой процесс («Производство»)





Информационные ошибки типа «незавершенность»

■ Ошибка

- Создается неиспользуемая информация

■ Описание ошибки

- Процесс создает информационный ресурс (данные), который в дальнейшем не используются ни одной функцией процесса и не передается другим процессам
- Очень распространенная ошибка – создание документов «в ящик»

■ Примеры

- Вся входящая информация автоматически копируется и подшивается. Копия практически бесполезна, т.к. оригинал всегда сохраняется.
- Документы хранятся в архиве, но не существует стандартного процесса ее поиска

■ Причины возникновения

- Инерция и излишняя осторожность
 - Когда-то эта информация использовалась, теперь она больше не нужна
 - Сохраняется любая информация, даже если все уверены, что она никогда не понадобится
- Плохая организация работы – предполагается, что данная информация будет использоваться позже, но никто за этим не следит

■ Вред

- Излишняя бумажная работа, огромное количество ненужных документов
- Неразбериха между исполнителями/ процессами (кто-то ошибочно предполагает, что его результаты используются)

■ Пути исправления

- Действительно ли эта информация необходима? Если да, то укажите, где. Если нет, измените процесс, чтобы эта информация не производилась. Возможно, она имеет другое имя. И т.д.



Информационные ошибки типа «незавершенность»

■ Ошибка

- Требуется информация, которая не была создана ранее

■ Описание ошибки

- Информация используется или должна использоваться в процессе, но не создается и не передается из других процессов (или неясно, откуда она передается)

■ Пример:

- Дизайнеру нового продукта требуется его спецификация и черновой набросок того, как его представляют разработчики. Часто в организации нет стандартной процедуры создания наброска или стандартного формата. Результат – потеря времени на получение эскиза от дизайнера и потенциально неточный результат

■ Причины возникновения:

- Недостаточные коммуникации между владельцами процессов
- Предположение, что информацию поставляет «кто-то другой»

■ Вред

- Неразбериха
- Работа процесса может приостановиться без получения информации
- В спешке вводится новый процесс

■ Пути исправления:

- Если эта информация действительно необходима, нужно определить создающий ее процесс или функцию. Если нет, изменить процесс, убрав зависимость от этой информации
- Если проблема в плохом взаимодействии между владельцами процессов, необходимо путем переговоров прояснить, как создается и передается данная информация



Информационные ошибки типа «незавершенность»

■ Ошибка

- Неиспользуемый источник информации

■ Описание ошибки

- Источник информации, всегда находящийся вне процесса, включается в описание процесса, но не производит никакой информации.
- Т.к. источник включен в описание процесса только как поставщик информации, производимой вне рамок процесса, его не использование – серьезное упущение.

■ Пример

- Отдел регламентов разрабатывает соответствующие описания/регламенты процессов. Однако процесс давно изменился, а регламенты не успевают следовать за изменениями процессов, т.е. реально отдел регламентов является тем самым неиспользуемым источником информации

■ Причины возникновения

- Недопонимание своих функций людьми, отвечающими за работу процесса. Плохое описание процесса (нечеткая регламентация), в результате чего предполагается, что информация создается вне процесса, в то время как она должна создаваться в рамках процесса

■ Вред

- Работа процесса может быть приостановлена из-за отсутствия информации

■ Пути исправления:

- Если эта информация действительно необходима, нужно определить создающий ее процесс или функцию. Если нет, изменить процесс, убрав зависимость от этой информации
- Если проблема в плохом взаимодействии между владельцами процессов, необходимо путем переговоров прояснить, как создается и передается данная информация



Процессные ошибки типа «незавершенность»

- **Ошибка**
 - Изолированный процесс
- **Описание ошибки**
 - Процесс не содержит ни источника информации, ни получателя информации и не связан ни с каким другим процессом
 - Чрезвычайный случай информационных ошибок : вся информация является не созданной и неиспользуемой
 - «Работа ради работы» или плохие коммуникации
- **Пример**
 - Загрузка персонала во время спада
 - Менеджеры отдела продаж работают независимо, отчитываясь ежемесячно по планам продаж руководителю отдела, которому интересен общий объем продаж и % выполнения плана. Нет обмена информацией между менеджерами, и важные сведения о перспективах пропадают
- **Причины возникновения**
 - Процессы и используемая информация рассматриваются изолировано. Это означает, что информация, предназначенная для обмена, не является ценной как для участников процесса, так и для сотрудников всей организации
 - «Работа ради работы»
- **Вред**
 - Если преднамеренно, то потеря мотивации
 - Упущенные возможности общения и получения соответствующих преимуществ
- **Пути исправления:**
 - Если это преднамеренно, включить в другой процесс, рассматривать как внешний или исключить из рассмотрения



Процессные ошибки типа «незавершенность»

■ Ошибка

- Нарушение передачи информации

■ Описание ошибки

- Между источником информации и ее получателем не существует информационного обмена
- Ошибка очевидна, если работа получателя логически зависит от информации, производимым данным источником, но постоянной передачи сообщений между ними нет

■ Пример

- Два процесса работают на одну цель и оказывают влияние друг на друга, но между ними не существует прямого взаимодействия. Владельцы процессов решают все вопросы без формальных обсуждений – по телефону, за обедом, или просто существуют неписанные правила, которым подчиняются обе стороны

■ Причины возникновения

- Не определены пути информационного взаимодействия между процессами
- Для информационного обмена используются другие источники и получатели, т.е. процессы оказываются на самом деле соединенными

■ Вред

- Допускается существование логических связей между источниками и получателями информации, которые устанавливаются спонтанно, а не по предварительно описанной процедуре
- Может привести к сбоям в системе управления

■ Пути исправления

- Анализ информационных потоков на предмет четких каналов (процедур) обмена
- Если взаимодействие не происходит, необходимо проверить, было ли оно запланировано изначально
- Если да, необходимо изменить процесс, чтобы включить это взаимодействие



Процессные ошибки типа «незавершенность»

- **Ошибка**
 - Отсутствие регламента процесса
- **Описание ошибки**
 - Для процесса не определен регламент, который им управляет
- **Пример**
 - Существует и функционирует довольно значительный процесс, который никогда не был описан и зарегистрирован в документах.
- **Причины возникновения**
 - Недостаточное внимание или его отсутствие к документации, относящейся к процессам
- **Вред**
 - Без понимания того, как должен работать процесс (т.е. без его регламента), невозможно предложить рекомендации по его улучшению
 - При нарушениях будет трудно найти конкретную причину, т.к. нет базовых документов и требований, предъявляемых к персоналу
- **Пути исправления:**
 - Необходимо создать описание процесса, регламенты, соответствующие инструкции



Процессные ошибки типа «незавершенность»

- **Ошибка**
 - Отсутствие принадлежности
- **Содержание ошибки**
 - Не определен владелец процесса
- **Пример**
 - В описании процесса не содержится рекомендаций (должностных инструкций) для человека, отвечающего за работу всего процесса
 - Неясно, кто и как распределяет работы и отвечает за конечный результат, а также имеет полномочия изменять процесс
- **Причины возникновения**
 - Недостаточно ответственное отношение к организации работы процесса
 - непонимание процесса
 - Плохой регламент
- **Вред**
 - Разбалансировка процесса, отсутствие сквозного управления и учета, ответственности за результат и за качество
- **Пути исправления:**
 - Более строгий регламент процесса – определить владельца процесса, его полномочия, обязанности и ответственность



Информационные ошибки типа «несоответствие»

■ Ошибка

- Информация не соответствует той, которую необходимо использовать.

■ Описание ошибки

- Информация, необходимая процессу, отсутствует

■ Пример

- В рамках процедуры «обработка счетов» требуется информация, которая отсутствует на бланках счетов, при этом счета – единственный поставщик информации для этой процедуры
- В рамках процедуры «получение товара» требуется сертификат об упаковке товара, однако транспортная компания такой сертификат не предоставляет

■ Причины возникновения

- Обычная невнимательность
- Результат безконтрольных изменений либо в самом процессе, либо в используемом им информационном ресурсе

■ Вред

- Неправильная работа процесса
- Результат работы процесса может не отвечать предъявляемым требованиям

■ Пути исправления

- Привести в соответствие процесс и содержимое информационного ресурса
- Контроль за изменениями, проводимыми в рамках процесса

Ошибки типа «несоответствие»



- **Ошибка**
 - Ошибка интерфейса
- **Описание ошибки**
 - Вход / выход процесса не соединен с соответствующим входом / выходом следующего процесса
 - Результат работы первого процесса передается второму, а тот его не получает
- **Пример**
 - Структура отчета по расходам, принесенный в бухгалтерию, может не совпадать с полями бухгалтерской программы
 - Дизайн нового изделия, передаваемый конструкторам, выполнен не в том стандарте, который принят в Конструкторском отделе
- **Причины возникновения**
 - Не определены пути информационного взаимодействия между процессами
 - Для информационного обмена используются другие источники и получатели, т.е. процессы оказываются на самом деле соединенными
- **Вред**
 - Самые большие потери (издержки) на интерфейсах (20% операция + 80% передача результатов следующему исполнителю)
 - Потеря ценной информации
- **Пути исправления:**
 - Описать процессы и интерфейсы между ними, ввести стандарты



Ошибки типа «иерархическая несовместимость»

■ Ошибка

- Иерархическая незаконченность.

■ Содержание ошибки

- Процесс разбит на подпроцессы, который вместе не составляют полный процесс. Описание отдельных подпроцессов, включая входы и выходы, не соответствует описанию полного процесса

■ Пример:

- Процесс закупок включает в себя обработку заказов на закупку, обработку различных данных по товарам, поступающим от поставщиков, однако при описании процесса выясняется, что не ведется БД по поставщикам

■ Причины возникновения

- Недопонимание между владельцем процесса и владельцами подпроцессов
- Некорректное определение полного процесса, когда остается не совсем ясной задачи отдельных подпроцессов и что они должны делать, чтобы составить целостный процесс

■ Вред

- Неразбериха
- Работа процесса может приостановиться без получения информации
- В спешке вводить новый процесс

■ Пути исправления:

- Тщательный анализ процесса относительно пропущенных функций / подпроцессов и разбиения функций на подпроцессы
- Переговоры с владельцами процессов и подпроцессов



Содержание

1. Что такое «хороший» бизнес-процесс.
2. Выделение «узких» мест в процессах. Идентификация организационных и информационных разрывов. Классификация типов ошибок в процессах и методы их устранения.
3. Имитационное моделирование процессов. Модуль ARIS Simulation.
4. Виды усовершенствований процессов.
5. Понятие о зрелости процесса.
6. Выбор процессов для оптимизации.



Имитационное моделирование

Имитационное моделирование - это методика, позволяющая представлять в рамках динамической компьютерной модели протекание процессов, действия людей и применение технологий, используемых в изучаемых процессах

Проведении моделирования предполагает осуществление четырех основных этапов:

- построение моделей
- запуск имитационной модели
- анализ полученных показателей эффективности
- оценка альтернативных сценариев

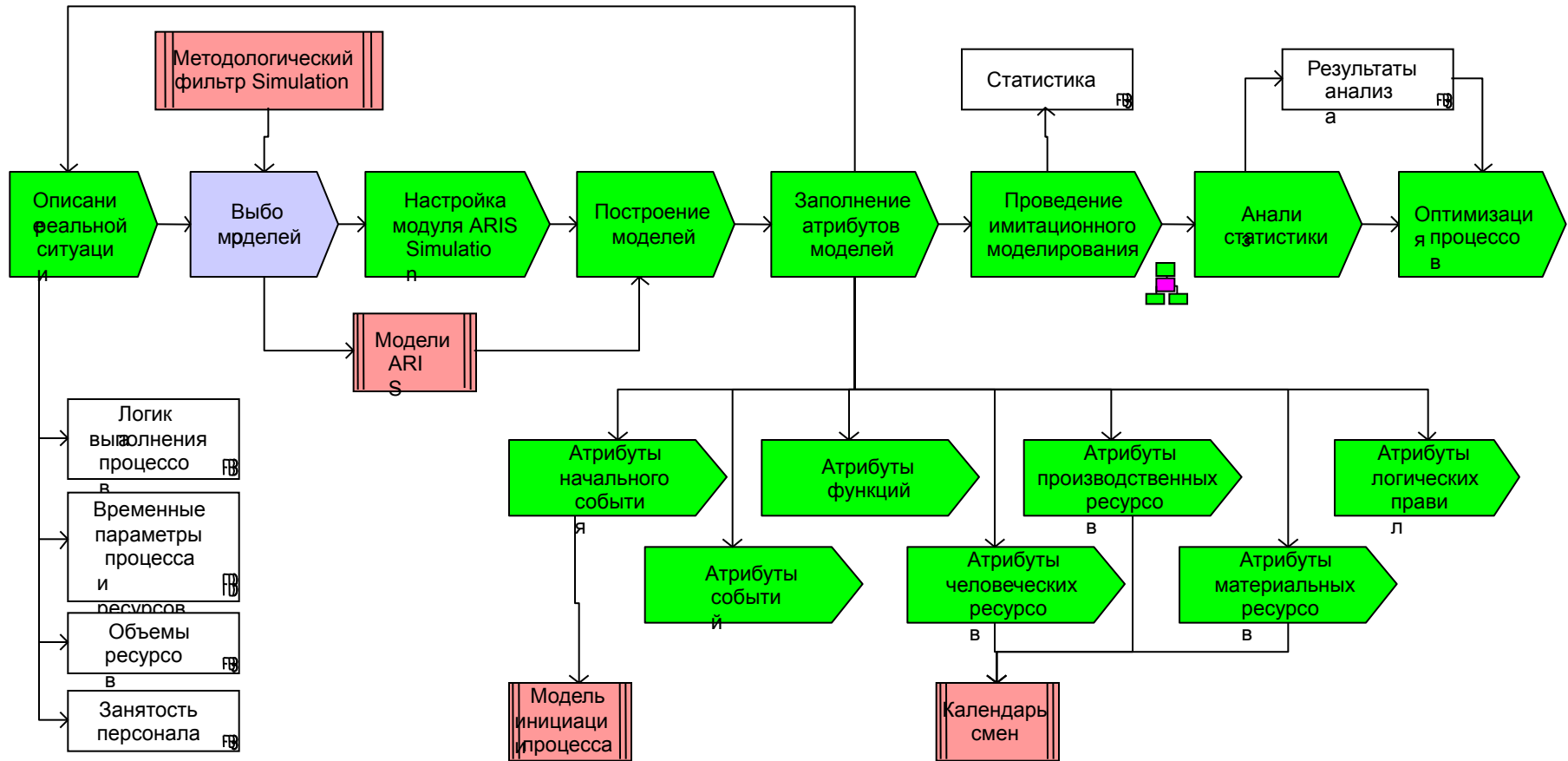
Цели имитационного моделирования:

- сокращение общей длительности процесса
- повышение производительности процессов
- сокращение времени ожидания ресурсов
- оптимизация загрузки персонала
- снижение затрат на осуществление данной деятельности
- снижение затрат на хранение товарных и материальных ресурсов

Модуль **ARIS Simulation** предназначен для проведения динамического имитационного моделирования процессов, представленных в виде моделей ARIS

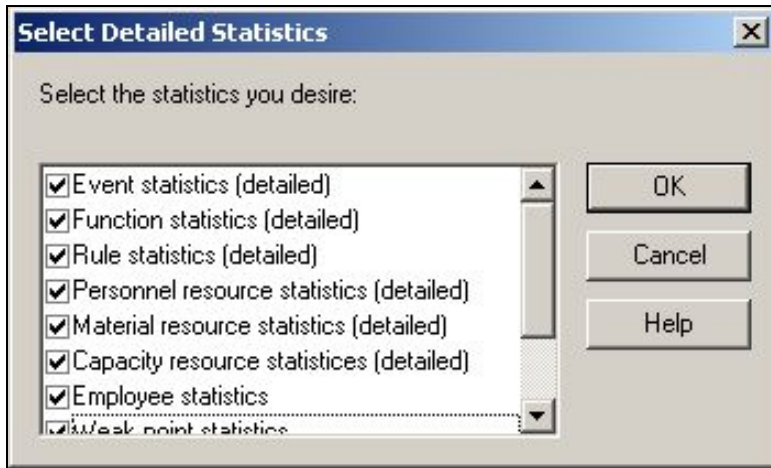


Модель проведения имитационного моделирования

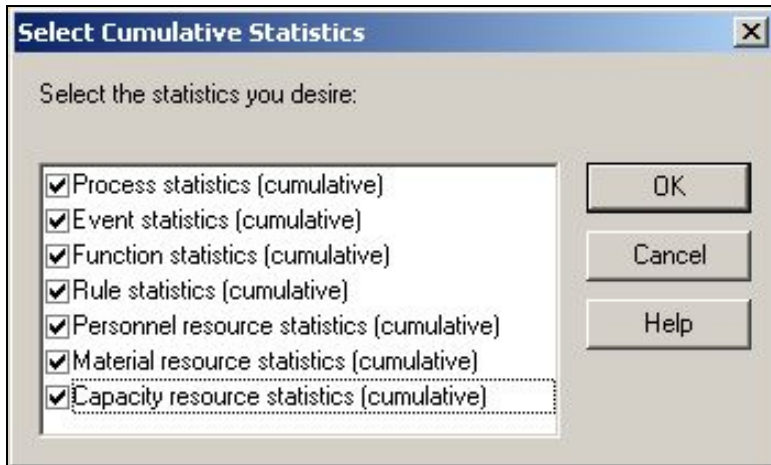




Детальная и совокупная статистика



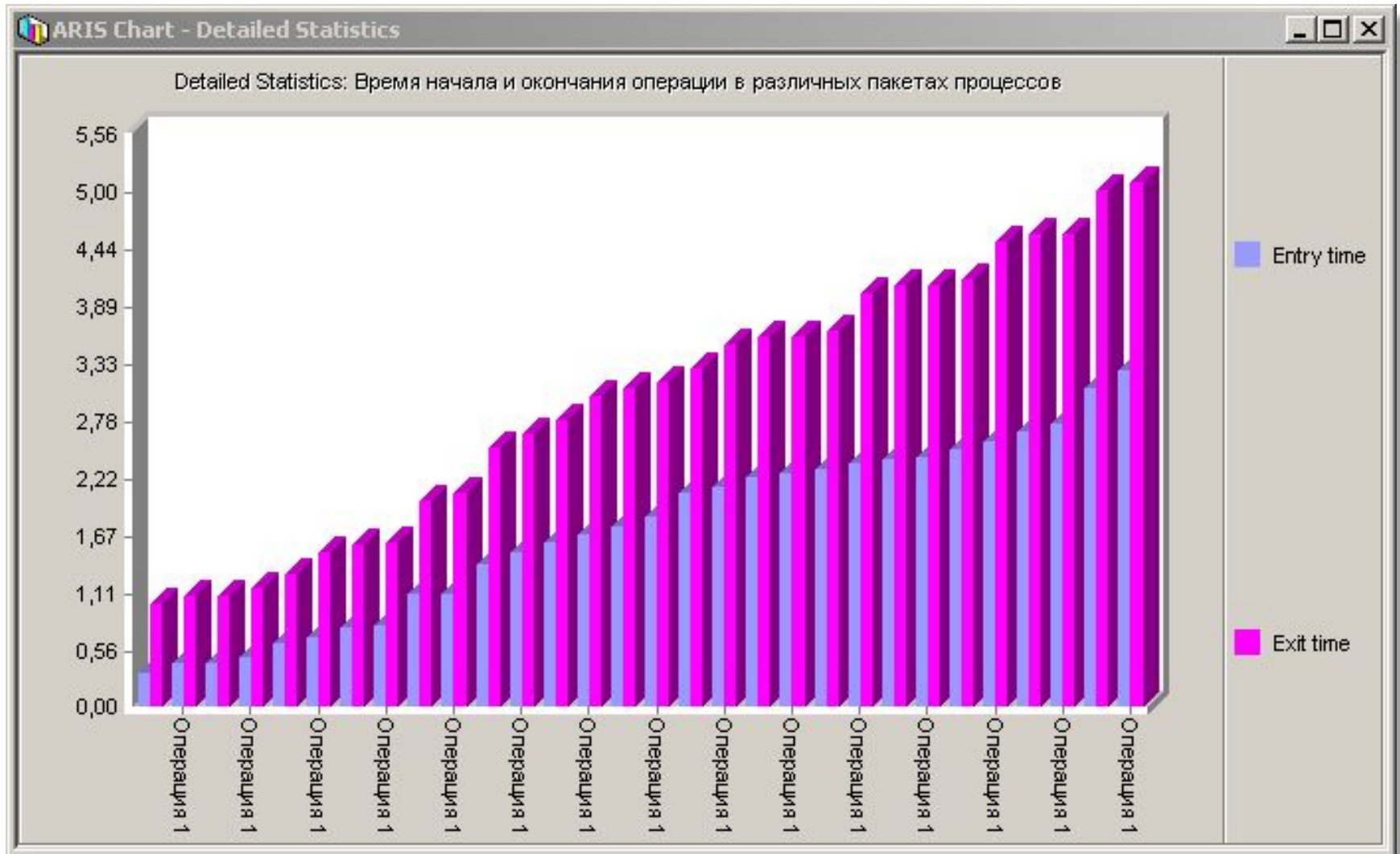
- Статистика событий
- Статистика функций
- Статистика правил
- Статистика персонала
- Статистика занятости
- Статистика слабых мест
- Статистика затрат
- Статистика процессов



- Статистика процессов
- Статистика событий
- Статистика функций
- Статистика правил
- Статистика персонала
- Статистика материальных ресурсов
- Статистика использования ресурсов

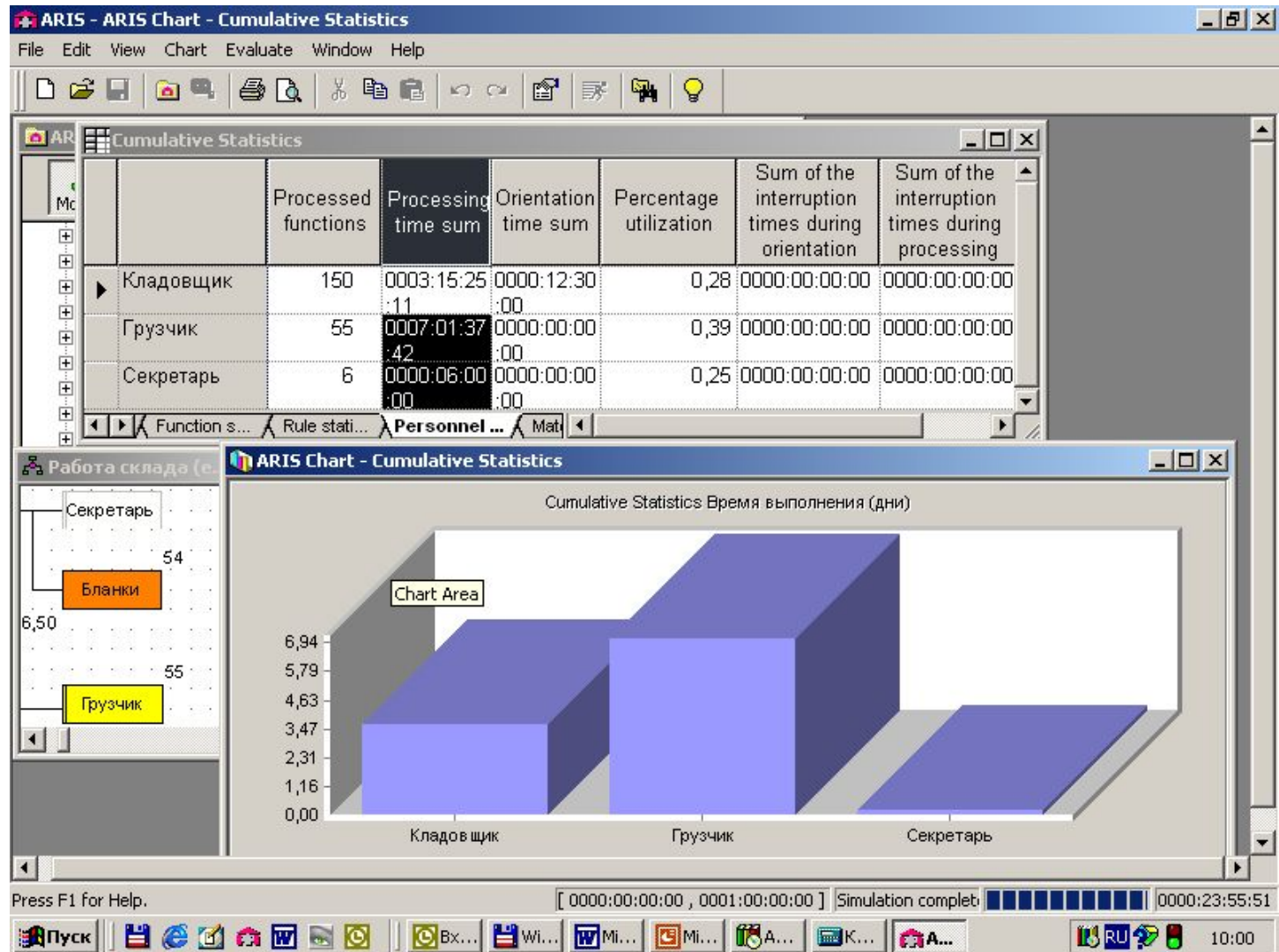


Графическое представление статистики функций





Кумулятивная статистика персонала: графическое представление





Содержание

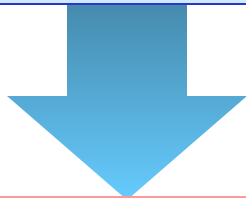
1. Что такое «хороший» бизнес-процесс.
2. Выделение «узких» мест в процессах. Идентификация организационных и информационных разрывов. Классификация типов ошибок в процессах и методы их устранения.
3. Имитационное моделирование процессов. Модуль ARIS Simulation.
4. Виды усовершенствований процессов.
5. Понятие о зрелости процесса.
6. Выбор процессов для оптимизации.



Бизнес-инжиниринг

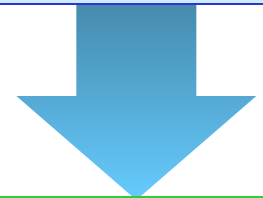
Бизнес-инжиниринг

- система создания бизнеса, как инженерной науки, посредством проектирования и управления бизнес-процессами;
- набор приемов и методов, которые организация использует для проектирования бизнеса в соответствии со своими целями



Реинжиниринг

Революция
«Хирургия»



Оптимизация
деятельности.
Концепция СРІ

Эволюция
«Терапия»



Реинжиниринг бизнес-процессов

- Кардинальное усовершенствование (реинжиниринг):

«**Реинжиниринг** - фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность.»

“Reengineering the corporation”, Michael Hammer & James Champy, 1993

- Концепция «все или ничего»
- Игнорирует то, что **есть**, нацелен на то, что **должно быть**.
- Новый взгляд на весь процесс, существенные изменения процесса, переход на новую технологию
- Фундаментальные перемены в организационной структуре
- Большие капиталовложения

Три категории компаний, которым целесообразно применение реинжиниринга:

- Глубокий кризис (стена)
- Предчувствие катастрофы (препятствие показалось)
- Пик успеха – развит успех и принципиально обойти конкурентов (стена для конкурентов)
- Вновь создаваемое предприятие



Оптимизация бизнес-процессов

- **Усовершенствование процесса (*process improvement*)** – действие, предпринимаемое для изменения процессов организации так, чтобы они отвечали бизнес-требованиям и эффективнее достигали бизнес-цели
- Концепция **Continuous Process Improvement** – непрерывное улучшение процессов
- Постепенное усовершенствование (оптимизация)
 - изменения в процессе, которые требуют небольших капиталовложений или вообще их не требуют. Примеры: устранение ненужных операций, добавление точек контроля, изменение процедуры выполнения работ
 - Большинство персонала вовлечено в систему улучшения
 - Требуется большое число мелких повседневных шагов деятельности



Реинжиниринг и усовершенствование процессов

Наименование параметра	Проект по усовершенствованию	Проект по реинжинирингу
Уровень изменений	Постепенный, наращиваемый	Резкий, радикальный
Точка отсчета	Существующий процесс	С нуля, с «чистой доски»
Частота изменений	Непрерывно/единовременно	Единовременно
Требуемое время	Короткое, длительное	Длительное
Направление	Снизу-вверх	Сверху-вниз
Зона действия	Узкая, на уровне отдельных процессов или функций	Широкая, межфункциональная
Риск	Умеренный	Высокий



Реинжиниринг и усовершенствование: различия

- Совокупные затраты на проведение преобразований (как на проектирование, так и на внедрение) у реинжиниринга существенно выше
- Риск неудачи преобразований при реинжиниринге существенно выше. Например, процент неудачных попыток реинжиниринга, по оценке Хаммера и Чампи составляет 50-70% в условиях США
- Разница в цене неудачи - тотальная перестройка в случае неудачи может привести к более высоким потерям, чем неудачное проведенные отдельные улучшения в действующей системе управления
- Эффект реинжиниринга в значительной степени связан с внедрением IT-решений достаточно высокого уровня (экспертные системы, компоненты B2B)
- Значительную долю эффекта дает сокращение рабочих мест по результатам реинжиниринга, в т.ч. с применением информационных технологий. Сокращение рабочих мест при усовершенствовании деятельности значительно меньше



Усовершенствование процессов

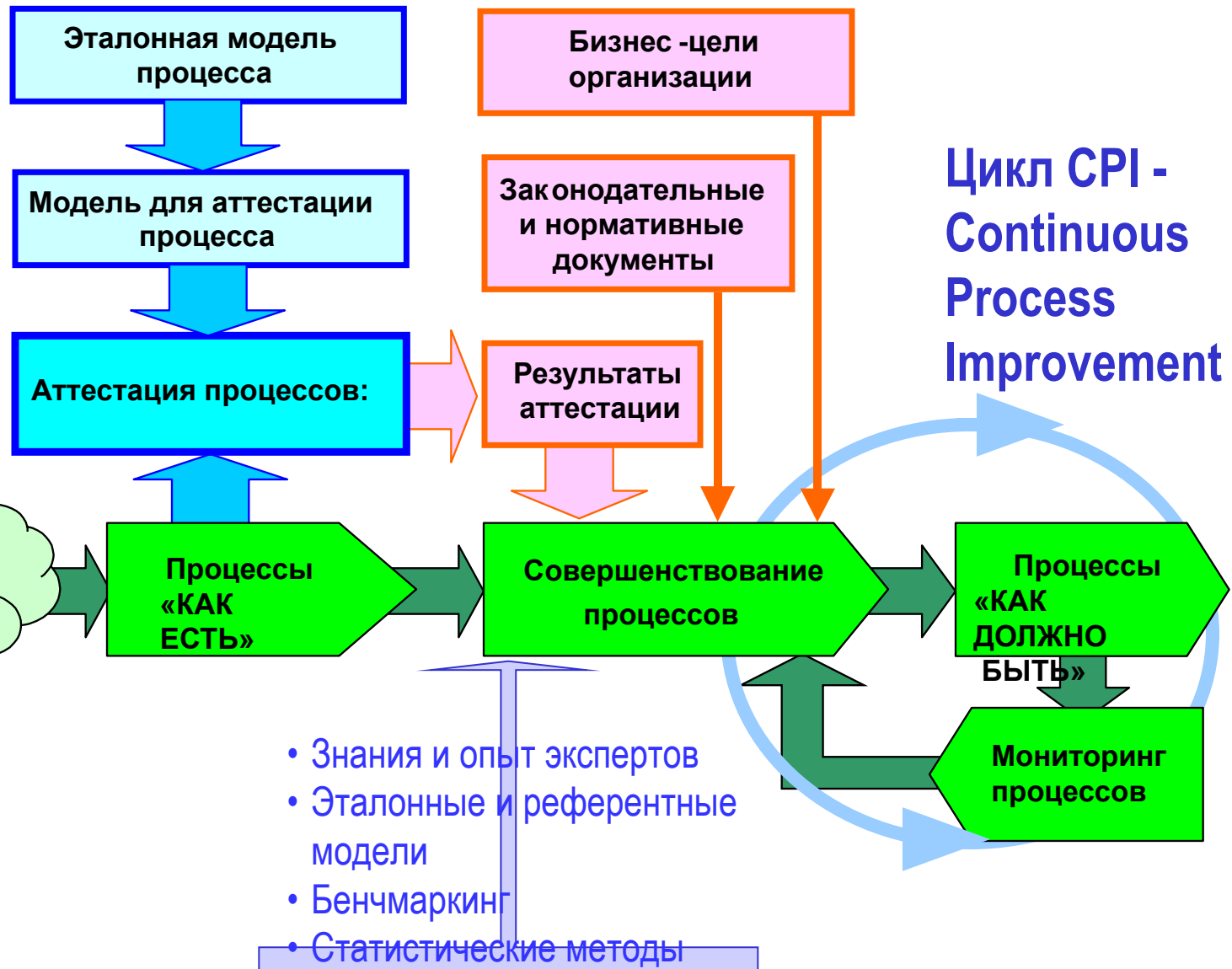
А как должно
быть ?



- Знания и опыт экспертов
- Эталонные и референтные модели
- Бенчмаркинг
- Статистические методы



Усовершенствование процессов





Основы усовершенствования процессов

- Усовершенствование процессов требует планирования, выделения ресурсов (человеческих, временных, материальных)
- Усовершенствование процессов может осуществляться только коллективными усилиями
- Эффективные изменения требуют понимания (описания) текущих процессов и ясных целей усовершенствования
- Усовершенствование процессов является непрерывным, оно должно включать обучение и развитие персонала
- Непрерывное улучшение процессов нужно рассматривать как систему менеджмента, а не как ряд разрозненных процессов
- Улучшение должно затрагивать процесс в целом, а не его отдельные составляющие
- Улучшение процессов требует большего, чем простая поддержка со стороны руководства. Руководители должны непосредственно принимать в этом участие



Принципы усовершенствования процессов

- Усовершенствование процессов базируется на результатах аттестации процессов и на измерении их характеристик
- Аттестация процессов позволяет получить текущий профиль зрелости процесса, который может быть сравнен с целевым профилем, базирующимся на потребностях организации
- Измерение характеристик процессов помогают выявить мероприятия по их усовершенствованию, которые отвечают потребностям и целям организации, а так же расставить приоритеты
- Мероприятия по усовершенствованию процессов реализуются как проекты
- Для мониторинга процесса усовершенствования применяются метрики
- По окончании проекта по усовершенствованию аттестация процессов должна быть проведена повторно, для подтверждения того, что цели усовершенствования достигнуты



Критерии оценки процессов

- Время выполнения цикла процесса (время обработки заданий, периоды отладки, задержки, время транспортировки)
- Стоимость процесса (складывается из стоимости выполнения отдельных операций)
- Организационное наполнение (количество субъектов ответственности, участвующих в процессе)
- Системное наполнение (количество информационных систем, участвующих в процессе)
- Динамика среды (количество переходов с компьютеризованной обработки на ручную и наоборот)
- Избыточность данных и наличие узких мест при выполнении отдельных операций
- Количество переходов ответственности за одну и ту же работу от одного исполнителя к другому



Бенчмаркинг

- **Бенчмаркинг (*Benchmarking*)** – систематический метод определения, понимания и творческого развития продуктов и процессов более высокого качества для улучшения текущей деятельности организации, посредством измерения того, как разные организации выполняют одинаковые или похожие операции
- **Пример из практики** В 80-е годы концерн "Ксерокс" стал искать причины резкой утраты своей доли рынка копировальных аппаратов. Причина была быстро найдена. Один японский производитель предложил копировальный аппарат, равноценный по функциям и производительности тому, что выпускает "Ксерокс, но значительно более дешевый по издержкам производства. "Ксерокс" послал своего специалиста, чтобы тот детальным образом изучил опыт, товар и материал японского конкурента. Результат после запуска в производство: на базе полученных знаний можно было, помимо прочего, снизить издержки производства на 50%, а время на разработку товара - на 66%
- **Бенчмаркинг конкурентоспособности** - измерение характеристик предприятия и ее сопоставление с характеристиками конкурентов; исследования специфических продуктов, возможностей процесса или административных методов предприятий-конкурентов
- **Функциональный бенчмаркинг** - бенчмаркинг процесса, который сравнивает определенную функцию двух или более организаций в том же секторе
- **Бенчмаркинг процесса** - деятельность по изменению определенных показателей и функциональности для их сопоставления с предприятиями, характеристика которых является совершенной в аналогичных процессах



Содержание

1. Что такое «хороший» бизнес-процесс.
2. Выделение «узких» мест в процессах. Идентификация организационных и информационных разрывов. Классификация типов ошибок в процессах и методы их устранения.
3. Имитационное моделирование процессов. Модуль ARIS Simulation.
4. Виды совершенствований процессов.
5. Понятие о зрелости процесса.
6. Выбор процессов для оптимизации.

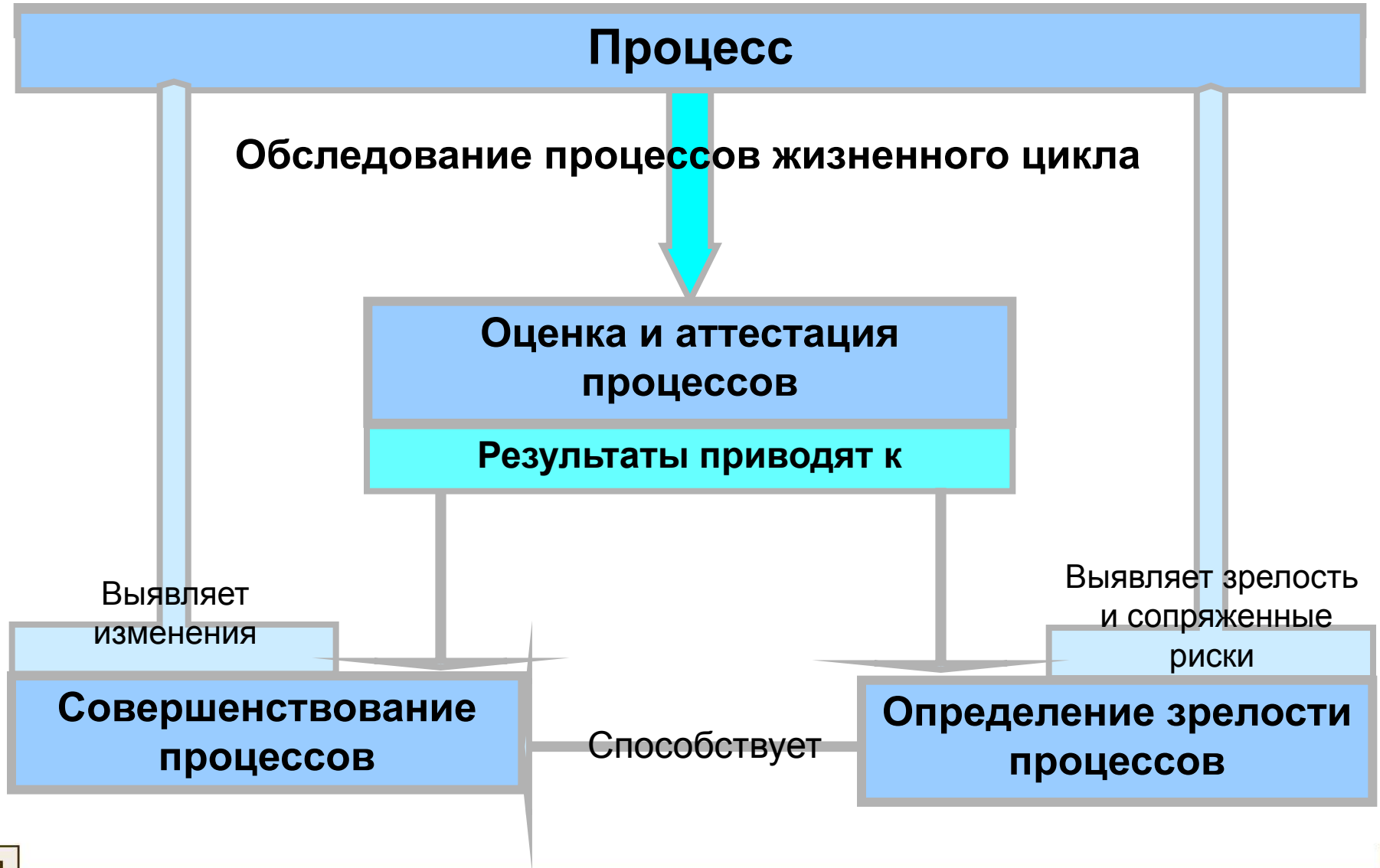


Аттестация процессов

- **Аттестация процесса** - формальная оценка процесса в соответствии с моделью, совместимой с эталонной
- **Совместимая модель аттестации (аттестационная модель)** - рабочая модель, используемая для проведения аттестации, отвечающая заданным требованиям на соответствие эталонной модели
- **Эталонная модель** – набор универсальных эталонных процессов и установленного перечня их атрибутов, описывающих их зрелость
- **Зрелость процесса** - способность процесса достигать требуемой цели
- **Эталонный процесс** – заданный процесс, признаваемый большинством организаций, работающих в данной сфере деятельности, и принимаемый за базис при сравнении процессов
- **Заданный процесс** - пошаговое определение видов деятельности для достижения определенной цели
- **Атрибут процесса** - измеряемая характеристика зрелости процесса, применимая к любому процессу

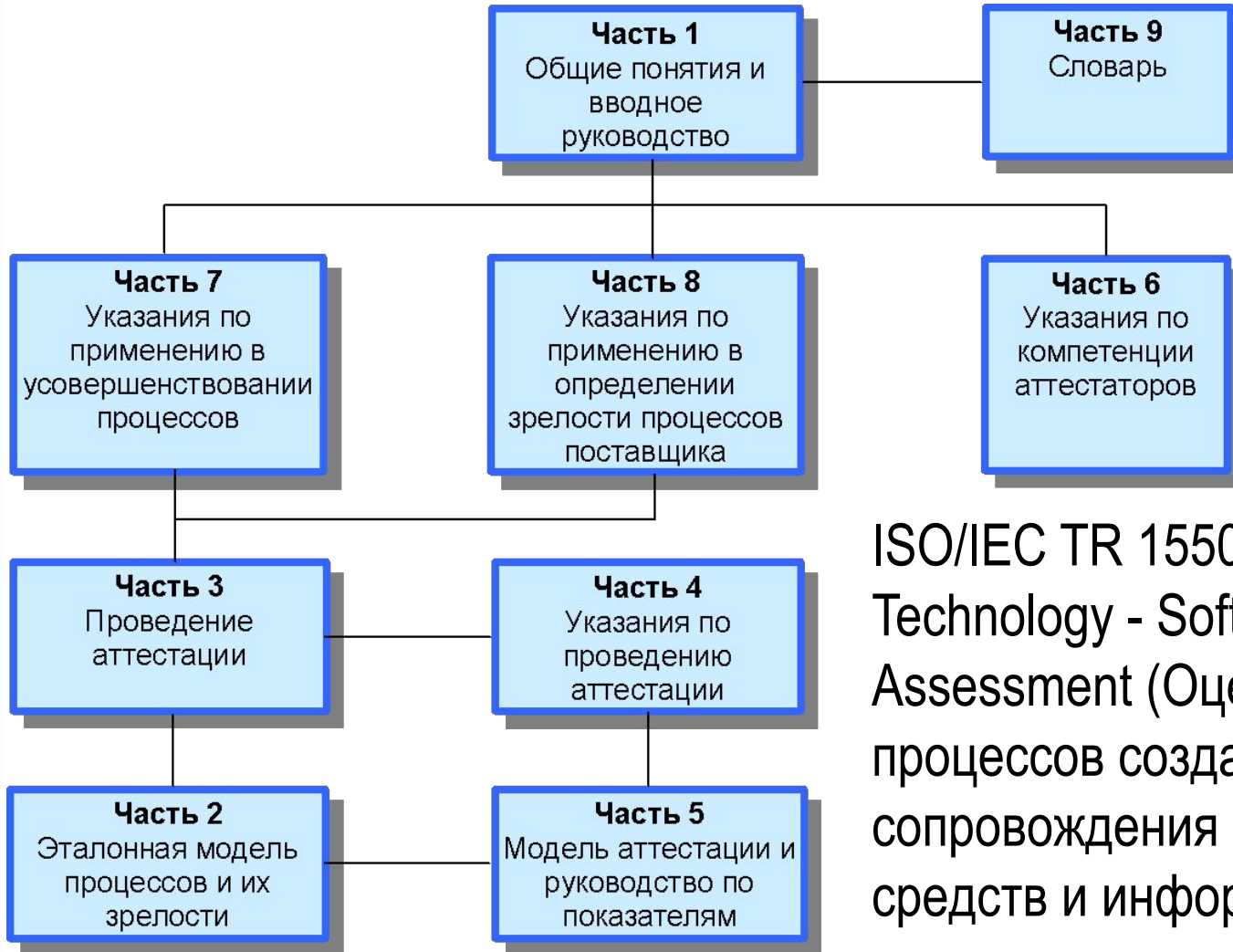


Оценка и аттестация процессов





Структура ISO/IEC TR 15504



ISO/IEC TR 15504: Information Technology - Software Process Assessment (Оценка и аттестация процессов создания и сопровождения программных средств и информационных систем)



Шкалы эталонной модели

Эталонная модель – набор универсальных эталонных процессов и их атрибутов, описывающих их зрелость

Процессы жизненного цикла продукции

CUS

ENG

SUP

MAN

ORG

ПР 1

...

ПР N

Измерение «процесс»

Уровень 5 - **Оптимизируемый процесс**

Атрибут изменения процесса

Атрибут непрерывного совершенствования

Уровень 4 - **Предсказуемый процесс**

Атрибут измерения процесса

Атрибут контролирования процесса

Уровень 3 - **Устоявшийся процесс**

Атрибут задания процесса

Атрибут контролирования процесса

Уровень 2 - **Управляемый процесс**

Атрибут управления выполнением

Атрибут управления рабочими продуктами

Уровень 1 - **Выполняемый процесс**

Атрибут выполнения процесса

Уровень 0 - **Неполный процесс**

Измерение «зрелость»



Терминология

- **Зрелость процесса** - способность процесса достигать требуемой цели
- **Уровень зрелости процесса** - точка на шести бальной шкале (шкале зрелости процесса), представляющей увеличивающуюся зрелость исполняемого процесса, причем каждый следующий уровень строится на зрелости предыдущего
- **Определение зрелости процесса** - систематическая аттестация и анализ избранных процессов в организации на предмет достижения ими целевой зрелости, проводящиеся с целью выявления сильных и слабых сторон, а так же рисков, связанных с применением процессов для удовлетворения поставленных требований
- **Целевая зрелость** - та зрелость процесса, которая, по мнению заказчика определения зрелости процесса, обеспечит процессу приемлемую степень риска для успешной реализации определенного требования
- **Управленческая практика** – управленческая деятельность или работа, определяющая выполнение или внедрение определенного атрибута процесса



Атрибуты процесса на нулевом и первом уровнях его зрелости

■ Уровень 0 - Неполный процесс

Процесс не реализован, или не способен достичь итога процесса. Доказательства систематического обладания любым их предписанных атрибутов отсутствуют либо недостаточны

■ Уровень 1 - Выполняемый процесс

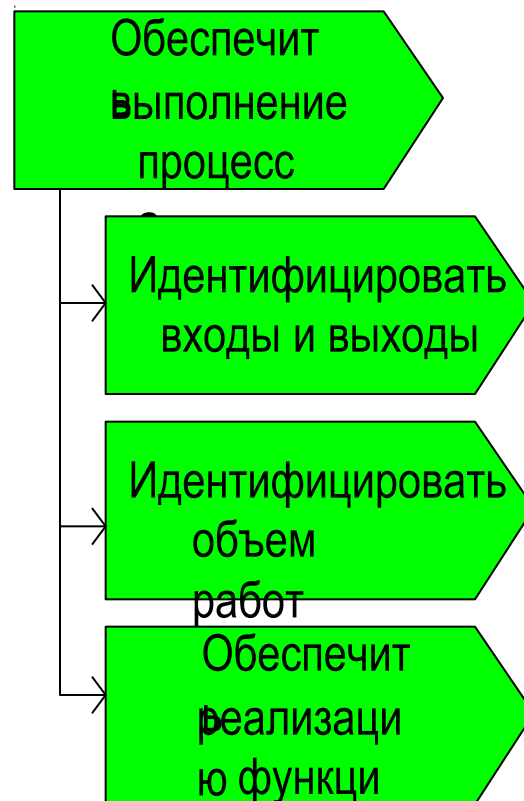
Реализованный процесс достигает итога процесса

■ Атрибут РА 1.1 Выполнение процесса

Степень, с которой процесс достигает соответствующего результата процесса, преобразуя идентифицируемые входные рабочие продукты в идентифицируемые выходные продукты. При обладании этим атрибутом в полной мере:

- будут понятны объем выполняемых работ и рабочие продукты, которые надо произвести
- будут получены рабочие продукты, поддерживающие достижение итога процесса

Управленческие практики





Атрибуты процесса на втором уровне зрелости

■ Уровень 2 - Управляемый процесс

Выполняемый процесс происходит под управлением, основанном на определенных целевых показателях, т.е. планируется, отслеживается, верифицируется и настраивается

■ Атрибут PA 2.1 Управлять выполнением

Степень, с которой производится управление выполнением процесса для производства продуктов, отвечающих определенным целевым показателям

■ Атрибут PA 2.2 Управлять выходной продукцией

Степень, с которой производится управление процессом для получения адекватно документированных, проконтролированных и верифицированных продуктов

Управленческие практики





Атрибуты процесса на третьем уровне зрелости

Управленческие практики

■ Уровень 3 - Устоявшийся процесс

Управляемый процесс выполняется на основе заданного процесса и способного достичь своего назначения

■ Атрибут РА 3.1 Задание процесса

Степень, в которой выполнение процесса для достижения назначения процесса использует его определение, основанное на стандартном процессе

■ Атрибут РА 3.2 Обеспечение процесса ресурсами

Степень, в которой процесс использует ресурсы, отведенные для выполнения





Атрибуты процесса на четвертом уровне зрелости

■ Уровень 4 - Предсказуемый процесс

Устоявшийся процесс устойчиво выполняется для достижения назначения процесса

■ Атрибут РА 4.1 Измерение

Степень, в которой цели и количественные характеристики продуктов и процесса используются для того, чтобы обеспечить достижение заданных целей, соответствующих целям организации

■ Атрибут РА 4.2 Количественное управление процессом

Степень, в которой процесс контролируется для коррекции его выполнения для достижения заданных целей продуктов и процесса

Управленческие практики





Атрибуты процесса на пятом уровне зрелости

■ Уровень 5 - Совершенствуемый процесс

Предсказуемый процесс динамически адаптируется и изменяется для того, чтобы эффективнее отвечать соответствующим текущим и проектируемым бизнес-целям организации

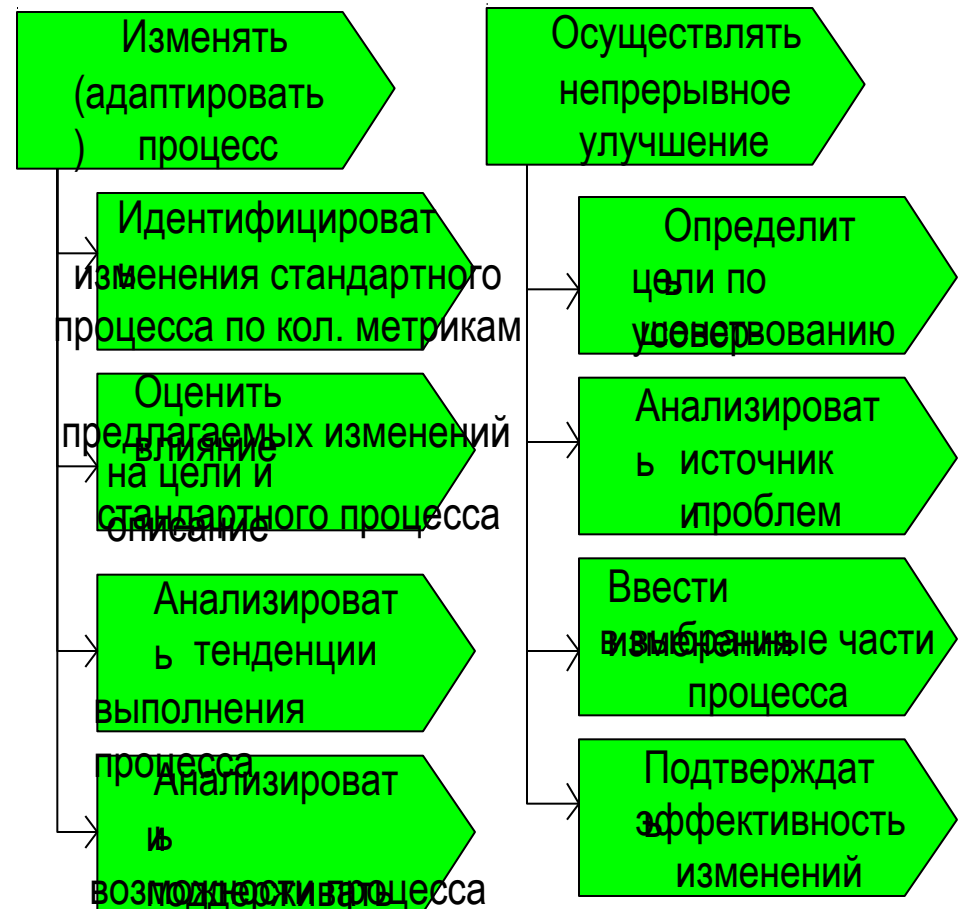
■ Атрибут РА 5.1 Изменение процесса

Степень, в которой для достижения бизнес-целей организации вносят изменения в определение и выполнение процесса и управление им

■ Атрибут РА 5.2 Непрерывное усовершенствование

Степень, в которой выявляют и реализуют изменения в процессе для обеспечения постоянного усовершенствования выполнения соответствующих задач организации

Управленческие практики





Калибровка шкалы рейтингов атрибутов

Шкала рейтингов представляет собой процентную шкалу от 1 до 100%, описывающую степень обладания атрибутом

Обозначение	Оценка	Оценка (англ.)	Диапазон	Содержание оценки
N	Не обладает	Not achieved	0% - 15%	Доказательства того, что аттестуемый процесс обладает заданным атрибутом, отсутствующим либо недостаточным
P	Обладает частично	Partially achieved	16% - 50%	Существуют доказательства разумного систематического подхода к заданному атрибуту и того, что аттестуемый процесс обладает им в некоторой степени. Некоторые аспекты достижения могут быть непредсказуемыми.
L	Обладает в основном	Largely achieved	51% - 85%	Существуют доказательства разумного систематического подхода к заданному атрибуту и того, что аттестуемый процесс обладает им в значительной степени. Выполнение процесса может варьировать в некоторых областях или организационных единицах
F	Обладает полностью	Fully achieved	86% - 100%	Существуют доказательства полного и систематического подхода к заданному атрибуту и того, что аттестуемый процесс обладает им в полной мере. В заданной организационной единице отсутствуют заметные недостатки

Каждому атрибуту процесса должен быть присвоен рейтинг и использованием данной шкалы. Положительными считаются значения F (в отдельных случаях L)



Содержание

1. Что такое «хороший» бизнес-процесс.
2. Выделение «узких» мест в процессах. Идентификация организационных и информационных разрывов. Классификация типов ошибок в процессах и методы их устранения.
3. Имитационное моделирование процессов. Модуль ARIS Simulation.
4. Виды усовершенствований процессов.
5. Понятие о зрелости процесса.
6. Выбор процессов для оптимизации.



Выбор процессов

Кардинальные изменения второстепенных процессов как правило не приводят к каким-либо значительным изменениям в бизнесе

В то же время небольшие изменения важных процессов могут привести к существенным положительным изменениям





Факторы, учитываемые при выборе процессов

- Стратегическая важность процесса для организации
- Периодичность выполнения процесса
- Величина флуктуаций характеристик процесса при его многократном выполнении
- Финансовая значимость процесса для организации
- Стоимость процесса или производимой им продукции
- Значимость процесса в рамках системы управления предприятием
- Ожидания внешних и внутренних потребителей продукции, производимой процессом



Заключение

- Организационная структура: должен быть осуществлен переход от функционально-ориентированных к процессно-ориентированным организациям
- Работа исполнителя должна быть изменена от простой к многоплановой
- Требования к персоналу: от контролируемого выполнения предписанных заданий к принятию самостоятельных решений
- Подготовка персонала должна предполагать переход от курсов обучения к обеспечению непрерывного образования
- Оценка эффективности работы и оплаты труда – переход от оценки деятельности к оценке результата
- Построение системы карьерной лестницы должно отойти от оценки эффективности выполняемой работы к оценке способности и умения выполнять работу
- Цель исполнителя должна трансформироваться от удовлетворения потребностей непосредственного начальника к удовлетворению потребностей клиентов
- Функции менеджеров должны измениться от контролирующих к тренерским



Спасибо за внимание. Вопросы ...