

Непрерывный процесс совершенствования





Алина Загидуллина

Head of digital products, РЖД-Медицина

- ✳ >4 лет работала в операционном консалтинге в большой четверке (Deloitte, KPMG) с фокусом на проекты по оптимизации бизнес-процессов и разработке программ диджитализации
- ✳ Делала проекты для различных индустрий, среди которых - ритейл, нефтяная промышленность, телеком, банки и транспорт
- ✳ Также работала в VK (раньше Mail.ru Group), в отделе аналитики и эффективности, где разрабатывала сценарии развития для таких продуктов как ВКонтакте, GeekBrains, Юла, Delivery Club, Одноклассники и многих других



План курса

1

Введение в операционную модель

2

Введение в бизнес-процессы

3

Декомпозиция процессов

4

Описание бизнес-процессов

5

Основные нотации описания бизнес-процессов: BPMN

6

Основные нотации описания бизнес-процессов: UML

7

Анализ процессов для выявления проблемных зон

8

Формирование предварительных гипотез по улучшению процессов

9

Детальная подготовка инициатив по оптимизации

10

Планирование и контроль проекта

11

Непрерывный процесс совершенствования



Что будет на уроке сегодня

- 📌 Познакомимся с теоретической основой непрерывного совершенствования;
- 📌 Разберем применение различных инструментов непрерывного совершенствования на примерах.



Непрерывный процесс совершенствования



Этапы совершенствования бизнес-процесса

Планирование

Анализ текущего состояния, оценка показателей, приоритизация проблем.



Анализ

Составление схемы AS IS.



Редизайн

Составление схемы TO BE.



Внедрение

Составление плана внедрения, подготовка сотрудников, внедрение, стабилизация.





Предпосылки к постоянному совершенствованию

⚡ **Предпосылки** к постоянному совершенствованию

- Конкуренция
- Возрастающие требования потребителей
- Появление новых технологий

💡 **Непрерывное совершенствование – это** процесс постоянного улучшения чего-либо

При непрерывном совершенствовании бизнес-процесса, улучшение внедряется одно за другим, без значительных перерывов. Чаще всего, это небольшие изменения, но постоянство их внедрения дает хорошие результаты с течением времени.

Идеальный рецепт совершенствования: прорывы (инновации) + непрерывное совершенствование

Компания готова к прорывам и создает предпосылки для него только в условиях постоянного улучшения



Концепции Кайдзен



Основные определения



Кайдзен – это

японская философия, которая предполагает, что любая сфера жизни человека (работа, семейная и общественная жизнь) заслуживают постоянного улучшения



Кайдзен в производстве – это

постоянное совершенствование процессов, к которому причастны все сотрудники компании: как менеджеры, так и рабочие



Концепции Кайдзен

- Кайдзен и менеджмент
- Процесс, а не результат
- Следование циклам PDCA / SDCA
- Использование данных
- Качество прежде всего
- Следующий процесс – это потребитель



Концепции Кайдзен

→ Кайдзен и менеджмент

- **Поддержание** – действия, направленные на сохранение и исполнение принятых стандартов

Основная задача менеджмента: обеспечить сотрудникам возможность работать по стандарту

Этапы:

1. Определение политик, правил, стандартов, стандартных рабочих процедур (СРП) для всех сфер и сотрудников.
2. Контроль исполнения стандартов.
Если сотрудник намеренно отклоняется от СРП — менеджмент применяет дисциплинарные меры.
Если сотрудник не может придерживаться СРП по объективным причинам — менеджмент пересматривает стандарт.





Концепции Кайдзен

→ Кайдзен и менеджмент

- **Совершенствование** – действия, направленные на улучшение принятых стандартов
Основная задача менеджмента: установление новых, более высоких стандартов



Чем выше иерархический уровень менеджера, тем больше он занят вопросами совершенствования, а не поддержания.



Концепции Кайдзен

→ Процесс, а не результат

Одна из основ кайдзен — **мышление, ориентированное на процесс, а не на результат.**

- Если желаемый результат не достигнут — ошибку необходимо искать в процессе
- Если не получилось внедрить какой-то из инструментов Кайдзен — вероятно, мышление в компании осталось ориентированным на результат, а не процесс
- Менеджмент, оценивая работу сотрудника, должен смотреть не только на результат, но и на процесс, который привел к этому результату. Руководитель должен помочь сотруднику изменить что-то в работе, чтобы улучшить результат.
- Руководитель должен поддерживать стремление сотрудников совершенствовать процесс



Концепции Кайдзен

→ Следование циклам PDCA/SDCA

- *Plan / Планирование*
Оценка текущего состояния, выявление цели совершенствования, определение приоритетов, составление плана
- *Do / Реализация*
Реализация плана (проведение испытаний в маленьком масштабе)
- *Check / Проверка*
Подведение итогов внедрения / эксперимента, анализ эффектов
Оценка показателей, сравнение их с изначальными / предыдущими / эталонными
- *Act / Воздействие*
Анализ результатов: что можно улучшить дальше и как улучшать свои прогнозы. Если результаты позитивные — можно повторить цикл, а если позитивное изменений устойчиво — необходимо изменить стандарт

Цикл SDCA — последовательность действий, направленная на стабилизацию процесса (S – standardize)





Концепции Кайдзен

→ Использование данных

- Сбор, проверка и анализ данных — основа для совершенствования
Чтобы решать проблемы в рамках Кайдзен — необходимо опираться на объективные факты

→ Качество – прежде всего

- Первоочередная цель в Кайдзен — поддерживать высочайшее качество продукта для потребителя. Высший менеджмент компании обязательно должен следовать цели поддержания качества продукта / услуги.
- Компания не сможет конкурировать, если продукция или услуга будут недостаточно качественными, несмотря на все усилия и прекрасные показатели производительности

→ Следующий процесс – это потребитель

- Любой бизнес-процесс состоит из последовательности этапов, каждый из которых имеет своего поставщика и потребителя. Большинство потребителей для операций внутри компании – внутренние.
- Правило Кайдзен — никогда не передавать дефекты или неточную информацию на следующий этап. Если это правило выполняется — конечный потребитель получает высококачественный товар или услугу.



Системы (инструменты) Кайдзен



Системы (инструменты) Кайдзен

→ TQC (Total Quality Control) — всеобщий контроль качества

система решения корпоративных проблем на основании данных и действий по совершенствованию

- Мероприятия TQC могут быть направлены на повышение эффективности управления на всех уровнях. Обычно они затрагивают следующие аспекты: обеспечение качества, снижение затрат, соблюдение дисциплины поставок, безопасность, разработку новой продукции, повышение производительности, управление поставщиками.
- Все действия, связанные с TQC, должны проводиться с учетом нужд потребителя.
- В поисках причин проблем необходимо обращаться к предыдущему этапу процесса. Для выявления истинной причины следует использовать метод «5 почему».
- К следующему этапу процесса следует относиться как к конечному потребителю.
- Внедрение TQC должно начинаться с программы обучения всех уровней сотрудников. Основная цель обучения — формирование TQC-мышления.



Системы (инструменты) Кайдзен

→ TQC (Total Quality Control)

T (Total) — всеобщий

- Вовлечены все сотрудники компании: от высшего руководства до рабочих, занятые во всех сферах деятельности (производство, продажи, маркетинг, закупки, финансы, управление персоналом и т. д.)
- Работает система межфункционального менеджмента: все подразделения компании должны согласовывать свои действия согласно общей цели

Q (Quality) — качество

- Имеет наивысший приоритет, относительно других целей
- Не только качество продукции, а качество всей деятельности компании и всех процессов
- Качество в Кайдзен — совершенствование всех аспектов процесса

C (Control) — контроль (управление процессами)

- Процессное мышление означает, что нужно сверяться с результатом, а не проверять по результату
- Работа по контролю качества начинается с людей.
«Повысить качество людей» = сформировать Кайдзен-мышление.
Сначала нужно научить сотрудников выявлять проблемы, затем — их решать.
Следующий этап — стандартизация результатов, чтобы предотвратить повторение проблем. Постоянное монотонное прохождение такого цикла совершенствования приводит к тому, что сотрудники учатся «мышлению в стиле Кайдзен» и начинают его практиковать.
Такой результат возможен только через обучение и с помощью лидерства в компании.



Системы (инструменты) Кайдзен

→ Система производства «точно в срок» / «just-in-time»

цель создания системы — искоренение всех видов издержек и потерь.

Создатель системы — Тайити Оно. Он сгруппировал потери на производстве по типам:

1. Перепроизводство
2. Ожидание
3. Потери, связанные с запасами
4. Излишняя транспортировка
5. Излишнее перемещение людей
6. Брак
7. Излишняя обработка



Системы (инструменты) Кайдзен

→ Система подачи предложений

набор действий и правил, направленных на стимулирование участия всех сотрудников в процессе совершенствования

Этапы внедрения:

- Менеджмент помогает сотрудникам подавать любые (самые простые) идеи по улучшению методов своей работы и отдела
Цель — научить задумываться сотрудников над тем, как они выполняют свою работу
- Менеджмент делает акцент на обучении сотрудников
Цель — начать получать более качественные предложения от сотрудников
- Менеджмент требует экономическое обоснование поданного предложения



Системы (инструменты) Кайдзен

→ Работа небольших групп

неформальные и добровольные объединения сотрудников внутри компании, которые формируются для выполнения конкретных задач в отделе / подразделении и пр.

Преимущества деятельности малых групп:

- Появляется чувство сплоченности
- Людям разного направления и разных возрастов становится проще найти общий язык
- Существенно улучшается мораль
- Сотрудники получают новые навыки / знания и больше готовы к сотрудничеству
- Часть проблем решает группа, снимая нагрузку с менеджмента



Регулярный контроль. ПО для мониторинга



BPMS

💡 **BPMS (Business Process Management System)** – это ПО, предназначенное для поддержки построения бизнеса по методологии BPM (Business Process Management)

→ **BPMS состоит из трех глобальных элементов**, выполняющих функции для поддержки всех стадий жизненного цикла бизнес-процесса:

- **Средство моделирования**
Встроенный дизайнер бизнес-процессов, как правило, работает с нотацией BPMN. На данном этапе подробно отрисовывается схема бизнес-процесса, указываются исполнители, условия переходов и выходов из процесса.
- **Средство исполнения**
Готовая схема бизнес-процесса загружается в так называемый «движок», в котором происходит запуск процесса. Исполнение подразумевает автоматическое прохождение шагов процесса и реализацию контроля. Каждый исполнитель, задействованный в функционировании бизнес-процесса, видит требуемое от него задание.
- **Средство мониторинга**
Мониторинг дает возможность оперативно, в реальном времени, отслеживать прохождение процесса по этапам и исполнителям, а также позволяет формировать отчетность и оценивать результативность и показатели процесса.



BPMS

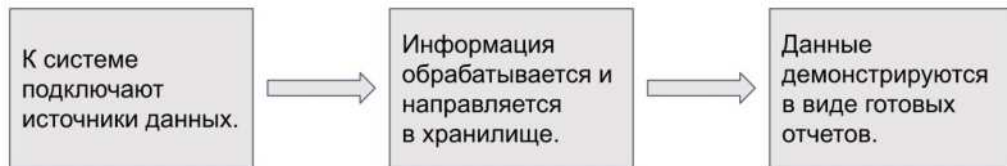
- ⚡ В основе средств мониторинга BPMS лежит методология и технология **Business Activity Monitoring (BAM)**
- ⚡ **BAM действует в режиме реального времени** и обеспечивает информирование, анализ, выработку сигналов при возникновении отклонений. Мониторинг даёт общую картину происходящего: сколько экземпляров процессов выполняется прямо сейчас, какое среднее время выполнения этапов, средняя загрузка сотрудников и т. п.
- **BAM-инструменты должны решать следующие задачи:**
 - обеспечивать возможность мгновенной оценки ситуации и хода операций
 - фиксировать отклонения и сбои
 - накапливать статистику по выполнению процессов
- **Примеры ПО для мониторинга:**
 - Comindware Business Application Platform
 - ELMA
 - Oracle BPM Suite
 - Bizagi BPM Suite



BI-системы

- ⚡ **Цель BI** — работать с большим количеством данных, создавая интеллектуальные системы хранения данных и предоставляя возможности для их анализа
- ⚡ **Можно задавать допустимые диапазоны для ключевых показателей** и научить систему вырабатывать сигналы о выходе за пределы зеленой зоны. Некоторые BI-системы включают в себя средства прогноза, позволяющие заранее провести корректирующие меры.
- ⚡ **Чтобы использовать BI-систему пользователю не нужно обладать специальными IT-знаниями.** С помощью понятного интерфейса можно запросить нужный отчет и получить доступ к аналитике. Система сформирует дашборд — информационную панель, на которой визуальное представленные данные сгруппированы по смыслу.

Принцип действия BI-системы:





BI-системы

Состав BI-системы:

→ ETL-сервер

- Выполняет извлечение (extract), преобразование (transform) и загрузку (load) данных из внешних систем-источников в хранилище
- Источниками данных могут быть самые различные системы: облачные (Oracle Cloud, Google BigQuery, Microsoft Azure), файловые (Excel, XML, PDF), реляционные (SQL Server, MySQL, Oracle), CRM, сервисы рассылки, системы аналитики

→ Аналитическое хранилище данных

- Информационная база, которая умеет структурировать и анализировать данные

→ Средства Data Mining

- Инструменты анализа данных

→ Инструменты визуализации данных

- BI-платформа может строить различные отчеты: по утвержденному формату или аналитические (пользователи самостоятельно выбирают показатели для отображения)
- Для визуализации также формируются дашборды. Информация на них подается в виде таблиц, линейных графиков, гистограмм и диаграмм. Они, как и отчеты, могут быть шаблонными или кастомизированными.



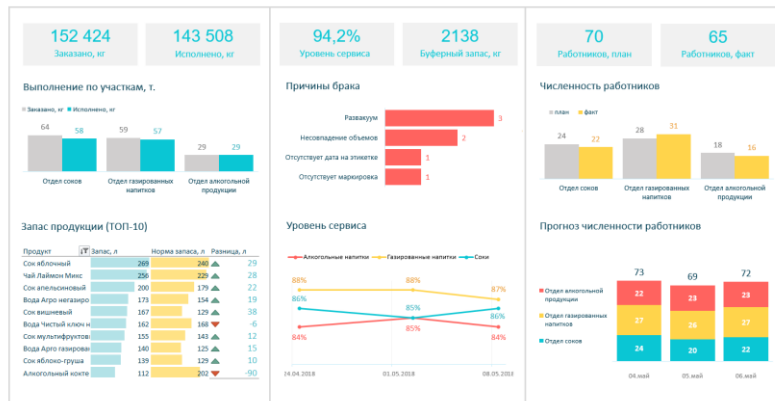
Визуализация. Отчеты

- ⚡ **Цель отчета** — предоставить необходимые и достаточные данные для работы пользователей
- ⚡ **Данных не должно быть слишком много**, чтобы с отчетом было легко работать, но и не должно быть слишком мало, чтобы не приходилось использовать несколько разных документов
- ⚡ Отчеты чаще всего строятся в формате .xls. Обуславливается это простотой и функциональностью работы. Каждый пользователь может настраивать фильтры, сортировку и строить сводные таблицы.

Совет: проводить ревизию отчетов

- ⚡ Если пользователей много, но информация им нужна схожая, **лучше сделать один отчет, который каждый сможет настроить под себя, чем сделать несколько слегка отличающихся версий** (при условии, что объем данных позволяет это сделать)

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ





Визуализация. Дашборды

- 💡 **Дашборд – это** приборная панель для бизнес-пользователя, которая показывает все ключевые показатели на одном экране
- ⚡ **Дашборд может содержать довольно разрозненную информацию:** например, для руководителя компании содержать ключевой показатель по каждому подразделению, тогда как в отчетах будет более однородная и более детальная информация
- ⚡ **Нужная информация на дашборде группируется по смыслу и представляется в простой форме** (графики, диаграммы, таблицы) **на одном экране**

Цель дашборда — давать ответ на какой-то вопрос!

Виды дашбордов:

→ **Оперативные**

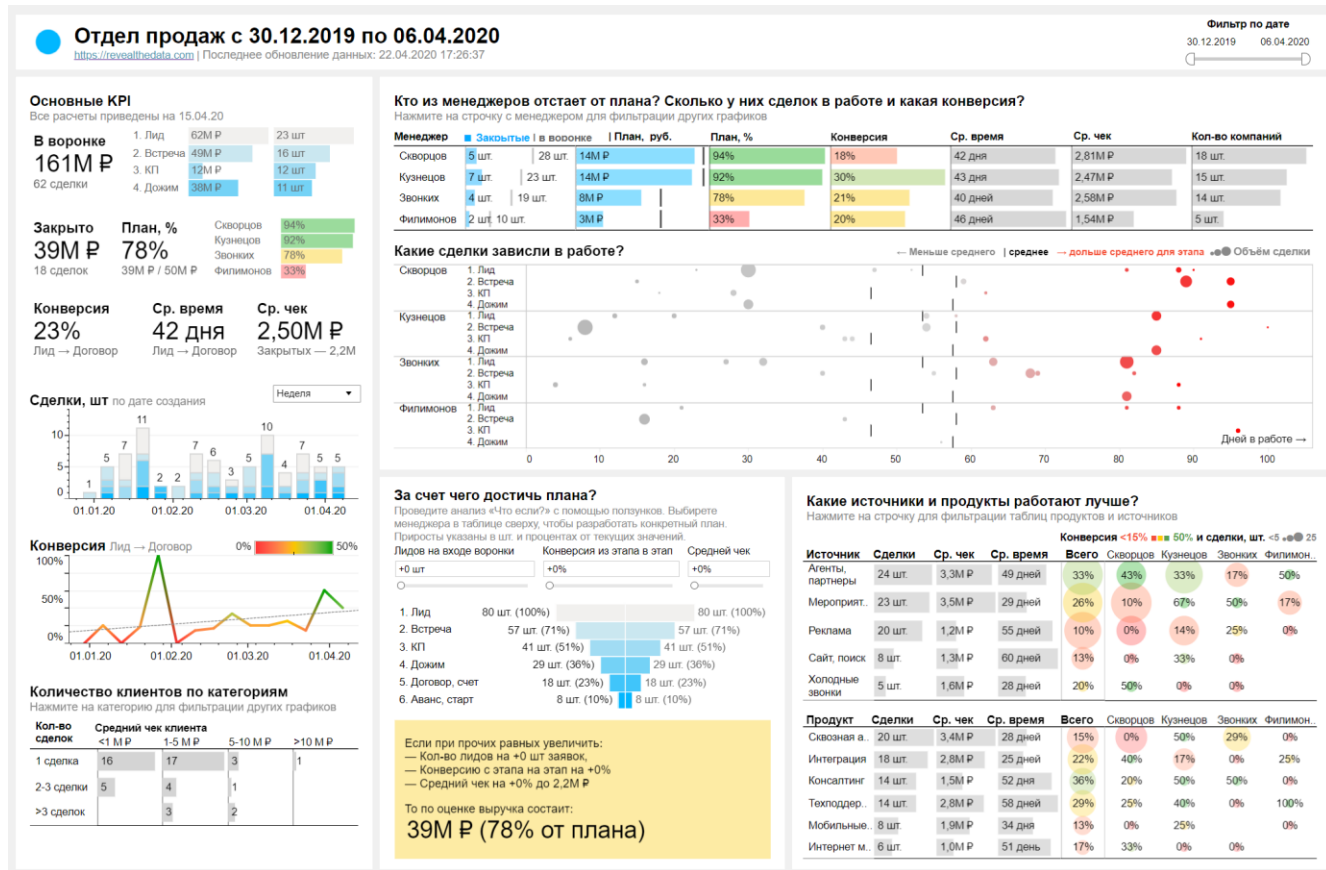
- Дают ответ на вопрос, что происходит прямо сейчас
- Такие дашборды строятся в похожих на Google Analytics системах. В BI-системах они не очень распространены, так как BI-системы работают с большим объемом данных.

→ **Тактические (или стратегические)**

- Информация обновляется реже, по расписанию, например, раз в сутки (актуально для BI систем)
- Таких данных о значениях ключевых показателей достаточно, чтобы держать руку на пульсе



Визуализация. Дашборды





Визуализация. Дашборды

Что нужно для построения хорошего дашборда?

→ **Понять цель:** какой ответ хочет получить пользователь, глядя на дашборд

Какие задачи может решать дашборд:

- как инструмент управления — контроль исполнения задач и выполнения планов
- как система мониторинга — контроль бизнес-процессов, текущих показателей
- как средство презентации — демонстрация ключевых показателей бизнеса

Глядя на дашборд, пользователь должен получать ответ на вопрос «все ли хорошо в процессе?» за несколько секунд

В зависимости от цели подбираются данные и визуализация: существует обратная зависимость — чем выше уровень принятия решений, тем меньше нужно иметь различных типов данных, чтобы принимать решения.

→ **Не перегружать показателями**

- Существует правило, что большинство людей могут одновременно обратить внимание и держать в памяти от 5 до 9 элементов: такое количество элементов и должно присутствовать на дашборде

→ **Использовать принцип перевернутой пирамиды**

- Вверху располагать самую важную информация; на втором уровне раскрыть чуть больше суть верхнего показателя; на третьем уровне дать детализацию



Визуализация. Дашборды

⚡ **Дашборд — одно из средств мотивации сотрудников**

Когда люди видят, как их работа влияет на результат, мотивация растет, и они начинают работать более эффективно. Для этого выбираются ключевые показатели для конкретного отдела и выводятся на большой экран, который виден всему отделу.

→ **Примеры ПО для создания дашбордов:**

- **BI-системы:** Microsoft Power BI, Tableau, Qlik, Oracle
- **Средства для визуализации данных:** Excel, Google Spreadsheets, Google Data Studio, Apache Superset, Metabase, Redash



Итоги урока

- 📌 Познакомились с теоретической основой непрерывного совершенствования;
- 📌 Разобрали примеры различных инструментов непрерывного совершенствования.



Вопросы?

Вопросы?



Вопросы?





Спасибо за внимание!