

14.2. Основные принципы непрерывного улучшения услуг

Улучшение услуг предназначено для увеличения результативности и эффективности и снижения затрат на услуги и поддерживающие их процессы *ITSM*. В этой лекции мы рассмотрим основные принципы *CSI*.

1. *CSI* и изменение организации

CSI в общем случае является частью глобального процесса, который в публикациях ITIL называется "изменением организации". Любое изменение организации является затратным и трудным процессом, встречающим на своем пути множество проблем. Основная проблема, как правило, связана с людьми, которые не любят изменения. Изменения в общем случае заставляют персонал отказываться от привычных практик работы. *ITSM* должен донести до каждого сотрудника необходимость изменения и его потенциальную выгоду.

2. Владение и управление

Принцип владения заключается в том, что для любого улучшения необходим человек, который будет им "владеть". Эта роль называется менеджер *CSI*. Менеджер *CSI* ответственен за то, что для реализации улучшения будут использованы лучшие и наиболее оптимальные подходы. Владелец *CSI* ответствен за успешность реализации улучшений в рамках организации. Такое распределение ролей позволит не просто использовать лучшие практики, но и гарантировать, что они могут быть успешно внедрены с учетом имеющихся ресурсов.

3. Определение ролей

Роли можно разделить на две группы - роли, связанные с промышленной эксплуатацией услуг, и роли, связанные с проектированием услуг. Роли, связанные с эксплуатацией, реализуют *CSI* в качестве способа дальнейшего существования. Другими словами, они решают проблемы, постоянно возникающие при эксплуатации услуг. Роли, связанные с проектированием услуг, используют более классический подход к реализации *CSI* посредством программ и проектов. Как правило, сюда относятся роли, занимающие верхние ступени иерархии в проектировании и адаптации услуг и процессов.

4. Внутренние и внешние драйверы

Драйверы для улучшения услуг можно разделить на внешние и внутренние. К внешним, например, относятся требования регуляторов, законодательства, внешних заказчиков и условия рынка. К внутренним можно отнести особенности конкретной организации, ее стратегию, возможности, способность адаптироваться к изменениям и т.п. При этом рассмотренные аспекты могут не только способствовать улучшению, но и препятствовать ему.

5. Управление уровнем услуг (*SLM*).

SLM является связующим звеном между бизнесом и поставщиком услуг, и *CSI* должен принимать его и соответствовать ему.

6. Цикл Деминга

Цикл Деминга, более известный как PDCA ("Plan-Do-Check-Act"), представляет собой циклически повторяющийся процесс принятия решения.

Методология PDCA представляет собой простейший алгоритм действий руководителя по управлению процессом и достижению его целей. Цикл управления включает в себя 4 этапа:

- **Планирование** - установление целей и процессов, необходимых для достижения целей, планирование работ по достижению целей процесса и удовлетворения потребителя, планирование выделения и распределения необходимых ресурсов.
- **Выполнение** - выполнение запланированных работ.
- **Проверка** - сбор информации и контроль результата на основе ключевых показателей эффективности (KPI), получившегося в ходе выполнения процесса, выявление и анализ отклонений, установление причин отклонений.
- **Корректировка** - принятие мер по устранению причин отклонений от запланированного результата, изменения в планировании и распределении ресурсов.

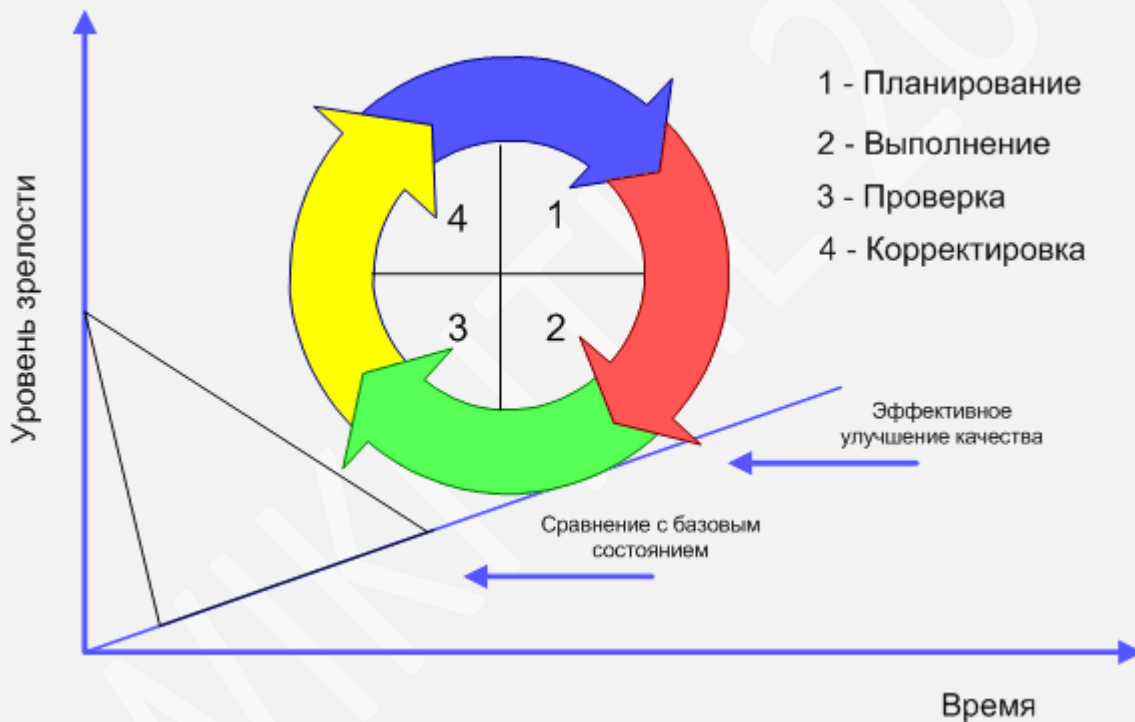


Рис. 14.4. Цикл Деминга

7. Измерение

Концепция измерения результата является фундаментальной основой CSI.

Для того, чтобы измерить успешность того или иного улучшения, ITIL вводит понятие базовое состояние (baseline). Базовое состояние является отправной точкой для измерения эффекта от реализации Плана улучшения услуг. Если базовое состояние не было определено изначально, им становится состояние первого замера при реализации улучшения.

Существует четыре причины для измерения и мониторинга:

- Для проверки - измерение и мониторинг проверяет принятые решения;
- Для направления - измерение и мониторинг определяют направление дальнейших действий для достижения установленных целей;
- Для обоснования - измерение и мониторинг позволяют создать обоснование тех или иных действий, построенное на реальных данных;
- Для вступления - измерение и мониторинг позволяют определить точки, в которых необходимо осуществить коррекцию или изменения.

CSI использует процесс из 7 шагов, представленный на рис. 14.5.



Рис. 14.5. Процесс Непрерывного улучшения услуг

Рассмотрим представленные на рис. 14.5 шаги:

- Определить то, что необходимо измерить. Эта информация определяется на этапах построения стратегии и проектировании услуг. *Csi* начинает свой цикл от вопроса "где мы сейчас?"
- Определить то, что можно измерить. Эти деятельности относятся к вопросу "где мы хотим быть". *Csi* находит возможности для улучшения посредством анализа новых требований бизнеса, возможностей *it* и доступных финансовых средств. В то же время *Csi* отвечает на вопрос "как нам попасть туда?"
- Сбор данных. Чтобы ответить на вопрос "мы попали туда?" *Csi* с помощью этапа эксплуатации должен собирать данные.
- Обработка данных. Данные обрабатываются в соответствии с определенными критическими факторами успеха и ключевыми показателями производительности. Ключевой целью данного этапа является объединение данных от разрозненных источников в единое целое и построение целостной картины текущей ситуации.

- Анализ данных. На этом этапе данные становятся информацией, с помощью которой определяются направления развития услуг, все несоответствия с установленными требованиями и влияние услуг на бизнес.
- Использование информации. На этом шаге формируется ответ на вопрос "мы попали туда?". Ответ передается всем заинтересованным лицам и позволяет им сформулировать выводы об успешности улучшения.
- Корректирующие действия. С помощью предыдущих этапов менеджеры находят проблемы и предпринимают действия по их устранению.

Описанный процесс является циклическим. После его завершения организация формирует новое базовое состояние, и цикл начинается заново.

7 шагов фактически представляют процесс трансформации данных в опыт. Не стоит путать понятия данные, информация, знания и опыт.

Данные определены как числа, буквы, картинки и т.п. Они как бы отображают факты, в то время как информация является структурированными и проанализированными данными. Информация определяется как принятое и понятое сообщение. Это данные о фактах, на основании которых может быть принято решение. Например, Вы говорите только на русском языке, а Вам прислали письмо на китайском. Оно содержит в себе данные, но для Вас они не являются информацией, так как их невозможно понять. Вы можете обратиться к переводчику и прочитать сообщение - то есть данные станут информацией после перевода, то есть обработки и анализа.

Знания могут быть определены как информация в совокупности с опытом, интерпретацией и контекстом использования. Опыт представляет собой способность принимать взвешенные решения. Он опирается на использование доступных знаний.

8. Управление знаниями

В предыдущих лекциях мы уже рассматривали модель DIKW. В контексте CSI она принимает особое значение. Данные должны собираться на каждом этапе, чтобы затем трансформироваться в знания и опыт, которые позволят CSI быть эффективным в дальнейшем.

9. Зафиксированные состояния

Зафиксированное состояние (Benchmark) - состояние чего-либо, зафиксированное на определенный момент времени. Зафиксированное состояние может быть создано для конфигураций, процесса или любого другого набора данных.

В контексте CSI оно используется для фиксации текущего состояния и управления улучшениями.

Сравнение состояний (Benchmarking) - сравнение зафиксированного состояния с базовым состоянием или с лучшей практикой. Термин сравнение состояний также используется в следующем смысле - создание серии зафиксированных состояний в течении определенного отрезка времени и сравнение полученных результатов для оценки прогресса или улучшения.

Сравнение состояний, по сути, является стратегическим процессом. Организации сравнивают различные аспекты своей деятельности с лучшими практиками области, в которой работают, и ищут пути по их применению. Благодаря этому процессу, они формируют оценку состояния качества и производительности своей работы в сравнении с конкурентами и взглядами заказчиков. Если сравнение состояний получает негативный результат на выходе, организации необходимо предпринять действия

по улучшению своей деятельности. Результаты сравнения состояний должны четко определить все несоответствия, расхождения и риски, связанные с ними.

Сравнение состояний зачастую единственный путь для того, чтобы "открыть" организацию на изменения, использование новых методов и технологий, которые позволят повысить эффективность и результативность деятельности организации. Процесс позволяет разрушить сопротивление изменениям путем демонстрации новых методов решения проблем. Это техника для улучшения производительности организации в целом. Она используется для сравнения производительностей организаций или различных организационных единиц в рамках одной организации. ITIL определяет сравнение состояний как "метод поиска лучших практик области, ведущих в сверхпроизводительности".

15.1. 7-шаговый процесс улучшения

Мы уже рассматривали основные шаги этого процесса улучшения в предыдущей статье. Рассмотрим его более детально (рис. 15.1).

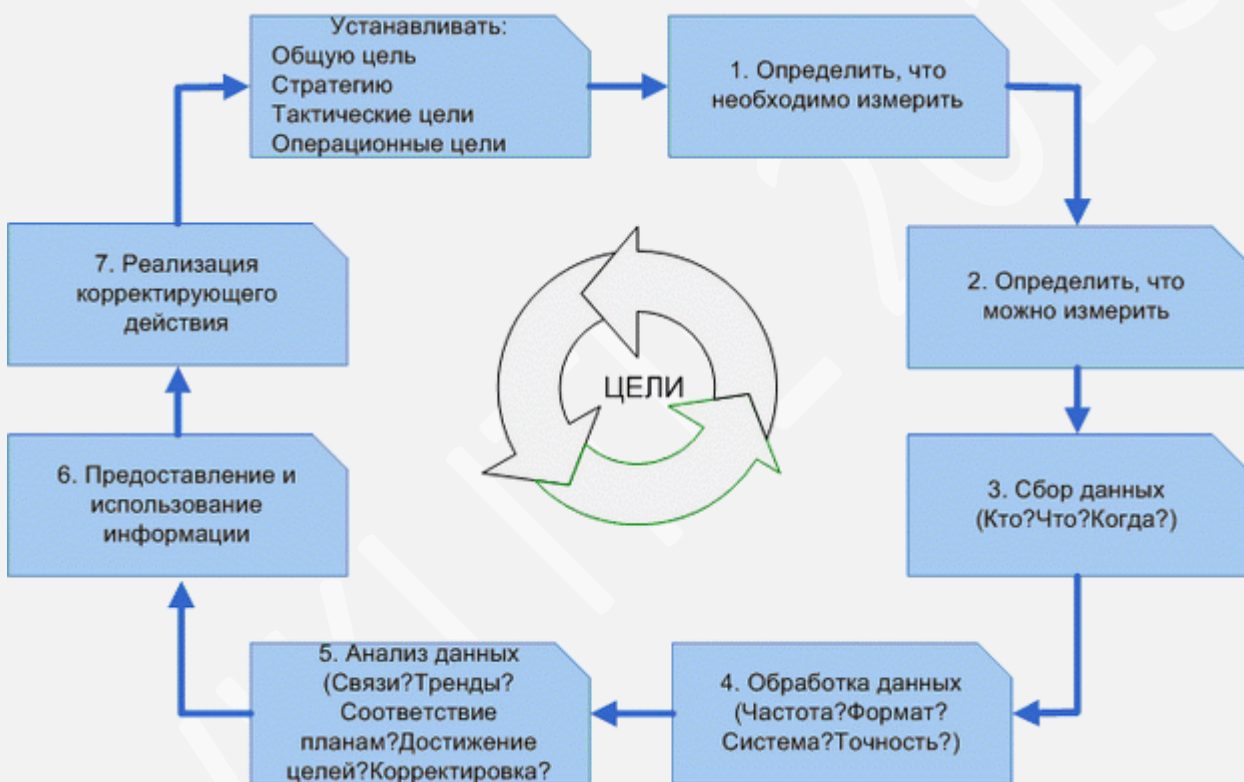


Рис. 15.1. 7-шаговый процесс улучшения

Шаги 1 и 2 циклически повторяются и тесно связаны со стратегическими, тактическими и операционными задачами организации. Для поддержки деятельности по улучшению, организация может заказать и внедрить новую технологию по сбору и обработке данных или нанять персонал с необходимой квалификацией. Организация часто пренебрегает первыми шагами из-за ряда ошибочных утверждений:

- Процесс улучшения не включает эти шаги. На практике часто начинают собирать данные без четкого понимания, что именно должно собираться и зачем.
- IT знает лучше, что нужно заказчикам. Это утверждение является ошибочным, так как именно заказчики должны определять, что именно нужно измерять и для чего. Даже при условии наличия SLA в нем могут быть установлены недостижимые требования по измерению и отчетности, что неминуемо приведет к неудовлетворенности заказчиков.

- Инструменты измерения достаточно сложны и могут собирать данные в бесконечном множестве точек. Часто IT организации слишком полагаются на автоматизированные устройства сбора данных, ошибочно предполагая, что они достаточно "умны" для того, чтобы корректно определять точки измерения.

РАССМОТРИМ 7 ШАГОВ ПРОЦЕССА УЛУЧШЕНИЯ.

Шаг 1 - Определить то, что необходимо измерить

Шаг 1 представляет собой диалог между поставщиком и заказчиками, который позволит избежать разногласий в будущем. Здесь они договариваются о целях и задачах, в соответствии с которыми решается, что необходимо измерять. Стартовой точкой для обсуждения является Каталог услуг и требования уровня услуг различных заказчиков. Здесь поставщик услуг как бы говорит себе: "Что я бы измерял в идеальном мире? Что наиболее важно для бизнеса?".

На данном этапе необходимо объединить цели и задачи организации, цели и задачи IT, критические факторы успеха, требования уровня услуг и должностные инструкции персонала.

Шаг 2 - Определить то, что можно измерить

На практике всегда есть ограничения относительно того, что действительно можно измерить. Если что-то нельзя измерить, это необходимо исключить из *SLA*.

Необходимо начать с построения списка имеющихся инструментов (инструменты управления услугами, ведения отчетности, мониторинга и др.). Дополнить *список* тем, что может измерить каждый инструмент без дополнительной кастомизации и настройки. Кастомизация здесь - модификация в соответствии с требованиями конкретного заказчика. Кастомизация усложняет процесс и увеличивает *затраты*, поэтому поставщик услуг должен стремиться ее минимизировать.

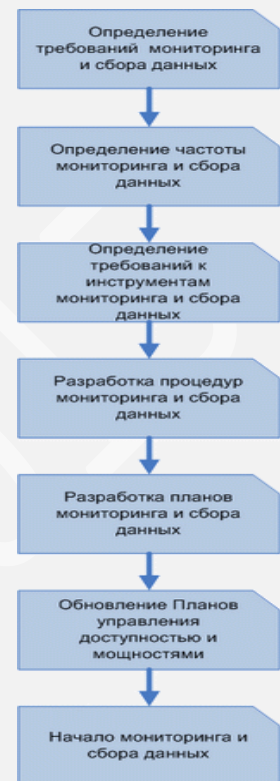
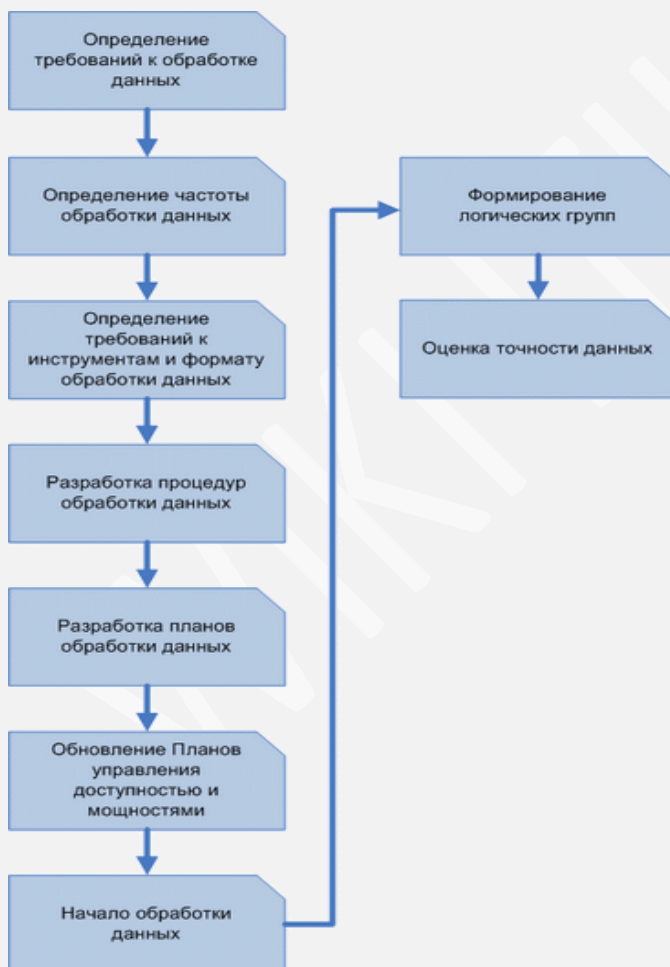
Шаг 3 - Сбор данных

Сбор данных предполагает наличие установленного механизма мониторинга в рамках организации. Он может быть как автоматическим, так и ручным. В контексте *CSI* упор в мониторинге должен быть сделан не на актуальном состоянии объектов, а на поиске мест, где требуются улучшения или где они возможны. Для поддержки *CSI* организация должна собирать значения следующих метрик:

- метрики технологий - это такие метрики технологий и компонентов как производительность, доступность и т.п.
- метрики процессов - эти данные собираются в форме критических факторов успеха, ключевых показателей эффективности и других метрик процессов в рамках сервис-менеджмента. Они позволяют определить состояние процесса в целом.
- метрики услуг - эти метрики отражают результат услуг в целом.

Сбор данных должен быть максимально стандартизован с помощью политик, правил и стандартов. При мониторинге особое внимание следует уделять исключениям и предупреждениям, так как они могут стать предвестниками сбоя работы услуг. Они могут поступать как от автоматических инструментов, так и от людей, которые используют услуги. На [рис. 15.2](#) представлены процедуры в рамках мониторинга.

Рис. 15.2. Мониторинг



Шаг 4 - Обработка данных

Обработка данных, по сути, трансформирует их в информацию для дальнейшего анализа. На этой стадии формируются отчеты, которые представляют собранные данные в удобном для восприятия виде. На [рис. 15.3](#) изображены основные процедуры обработки данных.

Рис. 15.3. Обработка данных

Шаг 5 - Анализ данных

Для *принятия решений* необходимо провести *анализ* собранных данных и информации. Например, на основе мониторинга установлено, что в организации на 20 процентов снизилось число обращений в сервис-деск. Это может произойти по двум причинам. Первая - *процесс Управления* проблемами в организации эффективно решает проблемы, и они не появляются в дальнейшем. Вторая - сервис-деск работает неэффективно, и персонал не обращается в него,

так как не получает должной поддержки. Если обработка превращает данные в информацию, то *анализ* превращает информацию в знания, необходимые для принятия взвешенных решений. Соответственно, для анализа данных необходима большая квалификация, чем для их сбора и обработки.

В процессе анализа необходимо ответить на такие вопросы как:

- Эксплуатация услуг проходит в соответствии с планом? Это может быть проектный план, финансовый план, план управления мощностями, доступностью или непрерывностью.
- Цели, определенные в SLA или каталоге услуг, достигнуты?
- Есть ли структурные проблемы?
- Есть ли необходимость в корректирующих действиях?
- Можно ли выделить какие-то направления? Они положительные или отрицательные?
- Что движет направлениями или порождает их? В оригинале используется слово "тренд". Тренд, по сути, и есть направление. В дальнейшем мы будем использовать термины "тренд" и "направление" как синонимы.

Выделение направлений является важной задачей этапа анализа. Недостаточно просто получить информацию о состоянии услуг и организации в заданный момент времени, необходимо отслеживать эти состояния и выявлять тенденции их развития.

Шаг 6 - Использование и предоставление информации

На этом шаге знания трансформируются в *опыт* посредством их использования и публикации. *Информация* должна предоставляться целевой аудитории в максимально удобном и понятном для нее виде. Другими словами, *информация* должна предоставляться так, чтобы быть наиболее полезной. Необходимо четко понимать разницу в целевых аудиториях. Так, отчеты для ИТ должны отличаться от отчетов для бизнеса, так как их интересует разная *информация*. Например, ИТ захочет увидеть процентные показатели доступности услуг, а бизнес - время простоя услуг и влияние простоя на бизнес. Задачей ИТ является трансформировать информацию в тот вид, который хочет получить бизнес.

В *ITIL* выделено три основные аудитории:

- Бизнес. Бизнес хочет получить информацию о том, предоставляет ли ИТ услуги на согласованных уровнях и, если нет, какие действия были предприняты по исправлению ситуации;
- Высшее руководство ИТ. Высшее руководство ИТ интересуют результаты работы в контексте ключевых показателей эффективности и критических факторов успеха. На основе такой информации принимаются стратегические и тактические решения крупного масштаба;
- Сотрудники ИТ. ИТ интересует информация, связанная с непосредственным использованием услуг. Эта информация используется ими для поиска возможностей для улучшения, планирования и координации деятельности в рамках сервис-менеджмента.

Шаг 7 - Реализация корректирующих действий

На этом шаге на основе информации, полученной из предыдущих шагов, выявляются проблемы, которые стоят перед ИТ и бизнесом, и осуществляются действия по их устранению. Другими словами происходит непосредственное *улучшение* услуг и процессов. После их реализации, *жизненный цикл* услуг продолжается.

Рассмотрим пример из публикации "ITILv3.Continual Service Improvement".

Финансовая организация владеет сайтом, который является для нее стратегически важным ресурсом. На основе отчетов было выявлено, что качество услуг, предоставляемых сайтом, не соответствует целевым показателям. Высшее руководство бизнеса обращается к высшему руководству ИТ с просьбой предпринять действия по исправлению ситуации. ИТ, в свою очередь, пересматривает отчеты с целью поиска причин возникновения проблем. Выделяются люди для мониторинга конкретной услуги. Они формируют отчеты о производительности услуги с установленной периодичностью. Отдельные люди, ответственные за улучшения, предпринимают корректирующие действия для исправления ситуации. При этом в ИТIL подчеркивается необходимость разделения ролей и ответственностей в данном процессе. То есть те, кто осуществляет мониторинг, не должны реализовывать улучшения, и наоборот.

Ни один из рассмотренных выше семи шагов не должен быть упущен или недостаточно проработан. Ошибки и недоработки могут привести к неэффективности всего процесса CSI.