

10.3 Процесс: KNOWLEDGE MANAGEMENT - Управление знаниями

Управление знаниями (Knowledge Management) - процесс, отвечающий за сбор, *анализ*, сохранение и предоставление знаний и информации в Организации. Первичная цель Управления знаниями - увеличение эффективности путем снижения необходимости в повторном поиске знаний.

Знания в контексте Преобразования включают в себя:

- Информация обо всех заинтересованных лицах;
- Приемлемые уровни рисков и ожидания относительно производительности;
- Доступные ресурсы и временные рамки.

Процесс отвечает за то, чтобы нужная *информация* поступала к компетентному лицу своевременно для поддержки в принятии решений.

Задачи процесса:

- Повышение результативности поставщика услуг, качества услуг и удовлетворенности заказчиков, а также снижение затрат;
- Обеспечение понимания персоналом ценности предоставляемых заказчиком услуг;
- Обеспечение своевременного доступа персонала к следующей информации:
 - Кто в настоящее время использует услуги;
 - Текущие уровни потребления;
 - Ограничения для предоставления услуги;
 - Трудности, с которыми сталкиваются заказчики.

Знания рассматриваются в рамках модели Данные-Информация-Знания-Мудрость.



Данные - набор дискретных фактов о событиях. В рамках Управления знаниями над ними выполняются следующие действия:

1. Сбор точных данных;
2. Анализ, систематизация и преобразование в информацию;
3. Определение наиболее значимых данных и концентрация ресурсов на их сборе.

Информация - структурированные данные. *Информация*, как правило, хранится в слабоструктурированных формах - документах, *e-mail*, файлах. Управление знаниями предназначено для того, чтобы информацию можно было легко запросить, найти и использовать. Это необходимо для исключения ошибок, облегчения поиска и предотвращения избыточных *работ*.

Знания - комплект накопленных взглядов, опыта, идей, ценностей и суждений. Люди получают знания, опираясь на свой собственный *опыт* и на *опыт* других людей, а также путем анализа информации, поступающей из различных источников. Знания предоставляют и структурируют информацию таким образом, чтобы ее можно было легко использовать для *принятия решений*. В контексте Преобразования это означает использование опыта предыдущих внедрений.

Мудрость - предоставляет ультимативный процесс понимания материального и способность принимать решения, основываясь на логических рассуждениях.

Взаимосвязь рассмотренных понятий показана на [рис. 10.3](#)



Рис. 10.3. Преобразование данных в мудрость

Знания процессов Управления услугами хранятся в Системе управления знаниями и услугами.

Система управления знаниями и услугами (Service Knowledge Management System или SKMS) - набор инструментов и баз данных, которые используются для управления знаниями и информацией. SKMS включает Систему управления конфигурациями, также как и другой инструментарий и базы данных.

SKMS сохраняет, управляет, обновляет, и представляет всю информацию, которая необходима поставщику услуг для управления полным жизненным циклом ИТ-услуг.

SKMS представляет собой большую базу знаний, которая содержит в частности:

- Опыт персонала;
- Записи об окружающей обстановке - погода, количество и поведение пользователей, фигуры производительности организации и т.п.
- Возможности, требования и ожидания поставщиков и партнеров;
- Уровень квалифицированности персонала.

На [рис. 10.4](#) показана упрощенная схема взаимодействия трех уровней обращения информации - данные собираются в CMDB, поступают в CMS и только затем в SKMS для поддержки *принятия решений*.



Рис. 10.4. Связь CMDB, CMS и SKMS

Рассмотрим основные действия и принципы в рамках Управления знаниями.

1. Формирование стратегии. Для организации Управления знаниями, как и для всех предыдущих процессов, необходимо разработать стратегию. Стратегия должна рассматривать следующие вопросы:

- Модель управления;
- Планируемые и уже проводимые организационные изменения и соответствующие им изменения ролей и ответственностей;
- Определение ролей и ответственностей, непрерывное субсидирование;
- Политики, процедуры, методы и процессы для управления знаниями;
- Технологические и другие требования;
- Метрики измерения производительности процесса управления знаниями.

Особенно внимание в стратегии должно быть уделено сбору значимых для организации знаний, данных и информации. В частности:

- Помощь организации в определении знаний, которые будут полезны;
- Проектирование структурированного процесса для организации, отбора, хранения и предоставления информации. Это позволит людям улучшить понимание значимых для организации областей;
- Сбор информации от разных процессов;
- Формирование новых знаний;
- Получение необходимой информации из сторонних источников;
- Сбор знаний из внешних источников (например, интернета, партнеров, публикаций и т.п.) И их адаптация под нужды организации.

2. Передача знаний. Для Управления знаниями крайне важно наладить обмен информацией в рамках организации. На практике часто именно в этом заключается основная сложность. Традиционными средствами передачи знаний в рамках организации являются тренинги и документация. При построении программы тренинга необходимо учитывать множество факторов - личностные особенности, культурные и языковые отличия, возраст, специфику области и т.п. ITIL рекомендует максимально визуализировать знания с помощью компьютерных и других технологий, так как это упростит процесс обучения. При этом важно научить людей применять полученные знания на практике в зависимости от обстоятельств.

3. Управление данными и информацией. Для эффективного управления данными и информацией Управлению знаниями важно ответить на следующие вопросы:

- Какие знания нужны для принятия решений?
- Какие условия необходимо контролировать? (от погодных условий до требований законодательства);
- Какие данные доступны?
- Сколько стоит сбор и управление информацией (данными)?
- Применяемые политики, стандарты, требования законодательства и т.п.
- Интеллектуальные и авторские права.

После нахождения ответов на представленные вопросы необходимо определить требования к собираемой информации. Очень часто организации накапливают большое количество данных и информации без понимания того, как они будут использованы в дальнейшем.

Когда требования определены, можно построить "**архитектуру информации**".

В ITIL под этим подразумевается выполнение следующих действий:

- Формирование и регулярное обновление модели управления информацией, которая позволит гибко, экономно и своевременно создавать, использовать информацию и управлять ею;
- Определение системы, которые позволят оптимизировать использование информации путем эффективного управления данными и информацией;
- Формирование системы классификации информации в рамках организации.

На следующем шаге определяются процедуры управления данными и информацией.

Они должны включать в себя механизмы, позволяющие:

- Определить данные и информацию, которые будут собираться в рамках жизненного цикла услуг;
- Определить процедуры управления данными и информацией и сделать их доступными для тех, кому они нужны;
- Хранить и восстанавливать;
- Устанавливать роли и ответственности для отдельных единиц информации;
- Определять и публиковать права, обязанности и условия, необходимые для осуществления доступа к информации и данным;
- Делать резервные копии информации и данных;
- Определить требования для пересмотра хранимых информации и данных, например, внедрение новых технологий;
- Сбирать и хранить запросы к информации.

В рамках Управления данными и информацией необходимо также разработать планы по улучшению процедур и процесса в целом.

4. Использование SKMS для поддержки принятия решений в рамках организации.

Важно, чтобы люди и организации, участвующие в процессе, четко понимали метрики его успешности и эффективности. Для оценки эффективности Управления знаниями можно использовать множество критериев.

В общем случае критериями процесса Управления знаниями могут быть:

- Успешное внедрение и эксплуатация услуг с небольшим количеством ошибок;
- Улучшение ответов на запросы бизнеса;
- Улучшение доступности стандартов и политик и управления ими;
- Распространение знаний;
- Уменьшение времени и "сил", необходимых для поддержки и управления услугами;
- Уменьшение времени на поиск информации, необходимой для диагностирования и решения проблем и ошибок;
- Уменьшение зависимости знаний от персонала.

Критерии для бизнеса/заказчиков:

- Уменьшение пользовательских ошибок в результате эффективной передачи знаний;
- Уменьшение времени на решение проблем в результате того, что персонал лучше обучен и может воспользоваться SKMS;
- Улучшения для пользователей:
- Быстрое разрешение запросов;
- Способность решения проблем без помощи извне;
- Проблемы и вопросы решаются на том уровне, на котором появились, и не передаются выше.
- Уменьшение времени преобразования и поддержки на ранних стадиях эксплуатации услуги.

Критерии для поставщика услуг:

- Использование знаний, измеренное в:
- Количество запросов к SKMS;
- Среднее время на поиск необходимой информации.
- Ошибки, выявленные в ходе проверок или о которых сообщил персонал;
- Участие персонала в форумах для предоставления поддержки посредством сбора и обмена знаниями;
- Степень повторного использования процедур, проектов тестирования, сценариев и т.п, описанных в документации;
- Удовлетворенность персонала организацией обмена знаниями.