

## Service Desk и базы знаний

*Курдакова Дарья Сергеевна*

*Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых*

*Студент*

*Градусов Денис Александрович*

*Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых*

*к.э.н., доцент кафедры «Вычислительная техника и системы управления»*

### Аннотация

В данной статье рассматривается технология Service Desk, обеспечивающая техническую поддержку пользователям в автоматизированном режиме. Обозначены основные преимущества данной технологии и то, как по её стандартам происходит работа с базами знаний.

**Ключевые слова:** service desk, база знаний, базы данных, техническая поддержка.

## Service Desk and Knowledge Base

*Kurdakova Darya Sergeevna*

*Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs*

*Student*

*Gradusov Denis Aleksandrovich*

*Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs*

*Ph. D., associate Professor of the Department "Computer engineering and control systems»*

### Abstract

This article discusses Service Desk technology that provides technical support to users in an automated mode. The main advantages of this technology and the way in which its standards work with knowledge bases are identified.

**Keywords:** service desk, knowledge base, databases, technical support.

Современные пользователи становятся все более технически грамотными, и их ожидания от службы поддержки растут очень стремительно. Пользователи не готовы долго ждать, настаивая на том, что практически все могут сделать самостоятельно, просто им необходимо одна небольшая, по их мнению, подсказка. При этом их интересует максимально быстрое разрешение проблемы. Мало что раздражает больше, чем многократные звонки в некую организацию с целью найти там нужного человека — тем более, когда толком и не знаешь, а кто тебе, собственно,

нужен. К тому же, даже если такой сотрудник нашелся, он может быть занят каким-либо другим делом (например, решением проблемы другого клиента). Либо отправка многократных электронных писем, без возможности понять, были они кем-то прочитаны или нет. Как быть в таком случае? Кто должен определить приоритеты и принять решение о порядке обслуживания? На каком основании? А как быть, если это происходит в нерабочее время?

Самым актуальным для устранения этих и многих других проблем является Service Desk. Термин не является общепринятым. Такую структуру часто именуют «Горячей линией» (Customer Hot Line), «Центром приема сообщений» (Call Center), «Центром технической поддержки» (Technical Support Center), «Диспетчерской помощью клиентам» (Help Desk). Как правило, различие в наименовании скрывает в себе и некоторое различие в функциональности. Service Desk - специализированная функциональная единица, ориентированная на обработку специфических сервисных событий, поступающих в форме обращений пользователей или сообщений систем мониторинга. Главная цель - восстановить нормальную работу сервиса как можно быстрее и качественнее. В данном случае под восстановлением работы сервиса понимается: устранение технического сбоя, выполнение запроса на обслуживание, в общем, всё, что необходимо для того, чтобы пользователь возобновил свою работу [1].

Многие службы поддержки начинали функционировать с обычных бумажных журналов учета, предполагающих индивидуализированную запись по каждому случаю, с отметкой о деталях и решениях. Однако таким способом можно было только зафиксировать сами инциденты и факт их устранения. Большие возможности предоставляются компьютеризированными решениями, которые, принося точность и аккуратность, одновременно дают возможность быстрого поиска и доступа к записям о ранее возникших ситуациях, известных ошибках, истории запросов от клиента и иной управленческой информации. Наибольшая польза достигается как раз от возможности легкого доступа к ранее практически недоступной информации.

Основные преимущества компьютеризированной реализации службы Service Desk:

- доступность информации об инциденте всему персоналу службы поддержки;
- сокращение периода обслуживания инцидента;
- усовершенствованные процедуры отслеживания, эскалации и обработки инцидентов;
- доступность в оперативном режиме более качественной информации (в том числе, об известных ошибках, решениях и истории запросов), а также внешних источников сведений;
- большая доступность и точность управленческой информации;
- устранение потерь, «забывчивости» и дублирования информации;
- более качественное использование квалифицированного персонала;

- облегчение решения совокупных задач и вычислений.

Современные системы Service Desk способны управлять, контролировать и отслеживать запросы на обслуживание, соблюдение условий контракта, людские ресурсы и последовательности работ. Эти системы интегрируются с остальными важными компонентами совокупной системы управления ИТ-ресурсами (в том числе с рекомендуемыми ITIL — Управлением изменениями, Конфигурированием и Учетом активов, Управлением ценой, Непрерывностью бизнеса, Планированием возможностей, Управлением сетями и т.д.).

Для пользователя самым значимым является то, что сокращается период обслуживания. Это происходит за счет автоматизации базы знаний, работая на основе технологии централизации знаний (Knowledge Centered Support, KCS), разработанная международным альянсом Consortium for Service Innovation, включающим такие компании, как Microsoft, Novell, Oracle, VeriSign и др. Ключевые стандарты KCS:

1) Статьи в базе знаний технической поддержки должны создаваться автоматически в процессе обработки заявок пользователей, не затрагивая специалистов;

2) База знаний должна модифицироваться не в какой-то определенный момент, а постоянно, на основе новых запросов, обработанных специалистами технической поддержки;

3) База знаний должна хранить опыт за весь период работы службы поддержки ит-системы, включая в себя даже самую новую информацию;

4) Поощрять обучение специалистов технической поддержки и тех, кто активно делится своими знаниями, помогая другим.

На основе Service Desk разрабатываются различные информационные системы, помогающие реализовать систему управления знаниями на базе методологических рекомендаций ITIL/KCS, предоставляя пользователям:

1) Средства описания самой структуры базы знаний и автоматической публикации знаний;

2) Графические средства создания и отслеживания жизненного цикла информационных статей;

3) Средства разделения прав доступа к информационным статьям;

4) Средства оценки эффективности информационных статей;

5) Средства публикации и структурирования неструктурированной информации;

6) Средства индексирования и поиска данных [3].

База знаний, БЗ — это особого рода база данных, разработанная для управления знаниями, то есть сбором, хранением, поиском и выдачей знаний. Раздел искусственного интеллекта, изучающий базы знаний и методы работы со знаниями, называется инженерией знаний. Главная цель создания таких баз — помочь менее опытным людям найти существующее описание способа решения какой-либо проблемы предметной области.



Рисунок 1 - Схема работы

В основе систем баз знаний лежат принципы работы человеческого интеллекта. Интеллектом называется способность подходить к решению какой-либо задачи с учетом имеющегося опыта. Согласно Хармону и Кингу (Harmon & King, 1985), а также Фишлеру и Фиршейну (Fischler & Firschein, 1987), для человеческого интеллекта характерны следующие свойства:

- способность обучаться;
- способность находить аналогии;
- способность создавать новые понятия на основе известных понятий
- эффективность обработки неоднозначных и противоречивых сообщений;
- способность определять относительную важность различных составных частей задачи;
- гибкость подхода к решению задачи;
- способность разбиения сложной задачи на составные части;
- способность моделирования воспринимаемого мира;
- понимание и способность использования символических средств [2].

Одним из ключевых требований к базе знаний по методологии KCS является наличие быстрого доступа к информации, хранящейся в базе знаний, то есть, чтобы оператор делал минимальное количество действий.

Система Service desk может использовать стандартные способы поиска информации в базе знаний и средства «теневое» поиска. Последний позволяет искать информацию уже непосредственно в момент работы оператора над оформлением заявки, то есть по краткому описанию проблемы система начинает в фоновом режиме самостоятельно искать подобные инциденты в базе знаний.

Также по стандартам KCS требуется описывать название проблемы в точности так, как описывал её пользователь, несмотря на то, что выглядит это не совсем грамотно. Это дает возможность ускорить процесс поиска статьи решения такой проблемы, когда обратиться другой пользователь, ведь большая вероятность, что он опишет её также, как предыдущий.

Одним из ключевых принципов KCS является то, что не нужно решать проблему дважды: вместо того, чтобы каждый раз заново искать выход из случившейся проблемы, рекомендуется искать уже готовое решение в базе знаний. Если такое решение найдено, то база знаний привязывает его к заявке.

Стоит помнить, что нормальная работа Service Desk не возможна без достаточного количества высококвалифицированных сотрудников. В данном

случае, как и при работе с любой другой системой, не достаточно её просто купить и установить. Необходимо постоянно модифицировать саму базу знаний, что невозможно без качественной работы сотрудников.

Таким образом, был проведен обзор технологии Service Desk, указаны ее основные преимущества, перечислены методологические рекомендации. Более подробно рассмотрен стандарт KCS. Также обозначена схема работы данной технологии с базой знаний.

### **Библиографический список**

1. Service Desk — цели, возможности, реализации – Открытые системы URL: <https://www.osp.ru/os/2001/05-06/180183> (дата обращения 13.05.2018).
2. Данные и знания – Управление Знаниями - URL: <https://sites.google.com/site/upravlenieznaniami/inzeneria-znanij/bazy-znanij> (дата обращения 26.05.2018).
3. Управление знаниями в Service Desk – Открытые системы URL: <https://www.osp.ru/os/2010/01/13000680/> (дата обращения 13.05.2018).