

iQ KM

**Описание решения. Функциональные
характеристики**

Для чего нужно управление знаниями?

В условиях быстро меняющейся бизнес-среды основную ценность для любой компании представляют накопленные Интеллектуальные ресурсы компании – бизнес-знания, представляющие собой совокупность документов, инструкций и опыта операционной деятельности. В современных реалиях только часть бизнес-знаний оказывается зафиксирована в формальном виде. Оставшиеся знания существуют в свободной форме: носителями свободных знаний являются сотрудники, и такие знания зачастую важнее для бизнеса.

Зафиксированные, связанные знания можно сделать доступными, управляемыми, обеспечить их сохранность и целостность. Построение связей знаний друг с другом и с бизнес-процессами компании занимает время и ресурсы и накладывает ограничения на то, какого рода знания могут быть собраны. Часто свободные знания не совпадают со своими связанными эквивалентами, изменяясь по мере приобретения конкретным сотрудником новых навыков и практического опыта работы. Свободные знания разрознены, их бывает сложно найти в нужный момент, они могут быть потеряны в случае, если сотрудник покидает компанию.

В результате построения связей между свободными знаниями и бизнес-процессами информация, становится достоянием всей компании и повышает её «коэффициент интеллекта».

Оптимальный подход к организации сбора и учета бизнес-знаний в компании заключается во внедрении процесса управления знаниями и средств его автоматизации. Такой процесс управления знаниями должен формировать среду, стимулирующую носителей свободных знаний брать на себя инициативу в соотнесении своих знаний с процессами компании, а также предоставляющую накопленные знания в удобном виде бизнес-пользователям в контексте решаемых ими задач во всех областях деятельности компании.

Основными преимуществами, которые получает компания при внедрении системы управления знаниями, являются:

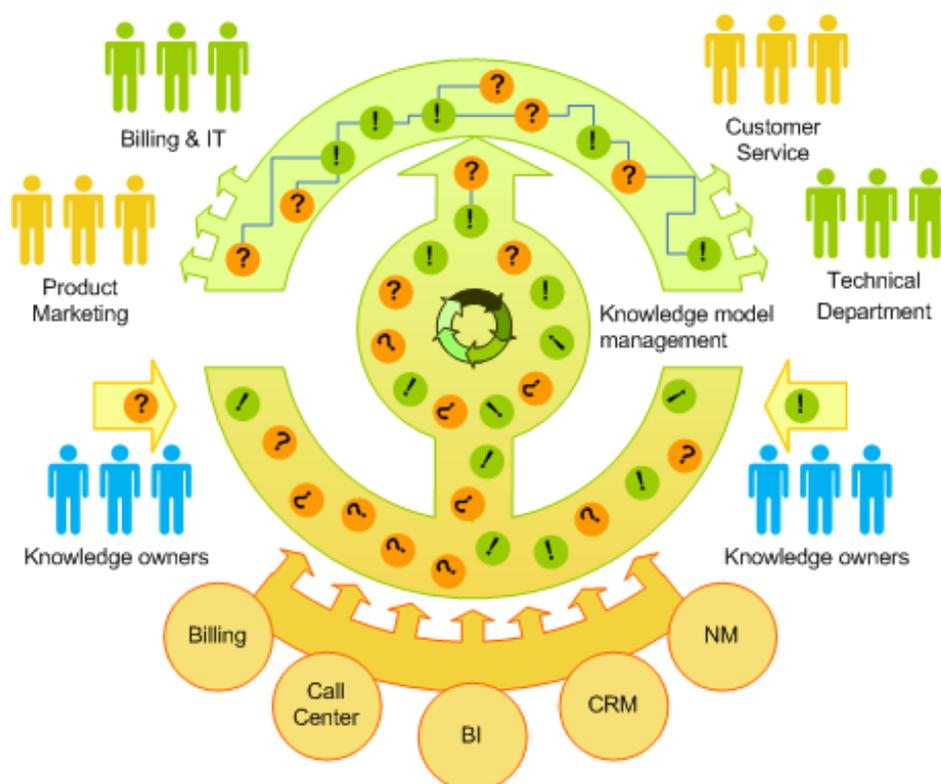
- Улучшение понимания сотрудниками целей и задач компании
- Активизация обмена информацией между сотрудниками, в том числе между различными департаментами
- Улучшение взаимоотношений между сотрудниками
- Повышение уровня корпоративного IQ
- Значительное снижение затрат на сбор и обработку знаний
- Увеличение удобства и скорости доступа к информации
- Совершенствование процессов принятия решений
- Повышение конкурентоспособности предложений компании на рынке за счет более полного использования собранной сотрудниками информации и накопленного опыта работы
- Улучшение понимания потребностей конечных потребителей

- Ускорение внедрения новых услуг, продуктов, процессов
- Создание мотивационной среды самообучения
- Повышение производительности труда
- Улучшение объективности принятия решений.

iQ KM – это решение для организации сбора знаний, обеспечения построения связей между знаниями и организации доступа к знаниям, нацеленное на повышение эффективности работы как отдельных сотрудников организации, так и организации в целом.

iQ KM является полноценной EKM-системой (Enterprise Knowledge Management) и поддерживает полный жизненный цикл управления знаниями. Это обеспечивается следующими компонентами iQ KM:

- Среда сбора свободных знаний с механизмами мотивации носителей знаний
- Среда для хранения полученных знаний и управления связями между ними
- Система контроля целостности знаний и управления доступом к ним
- Платформа для создания пользовательского интерфейса к накопленной информации с возможностью адаптации к контексту конкретного рабочего места
- Платформа интеграции с другими ИС компании для автоматизированного сбора знаний.



iQ KM не является ни системой управления контентом, ни системой документооборота; используя функции, присущие этим типам решений, iQ KM характеризуется своим уникальным набором возможностей, характерных только для систем класса ЕКМ, а именно:

- Гибкость платформы: пользовательский интерфейс позволяет адаптировать решение для любого типа пользователей без изменения информационной модели
- Расширяемость: пользователи решения могут самостоятельно расширять информационную модель, добавляя новые типы объектов и связи между ними
- Поддержка жизненного цикла: для объектов внутри решения и внешних документов, включая корпоративный workflow, уведомления, эскалацию, бизнес-правила работы со статусами объектов
- Взаимосвязи: информационная модель знаний обычно представляет собой не дерево, а сложный граф, и решение iQ KM позволяет построить все необходимые связи между объектами в такой модели
- Конфигурируемость: почти все изменения в решении могут быть сделаны через интерфейс пользователя без необходимости программирования
- Права доступа: обеспечивают контроль доступ к информации для разных групп пользователей, как сотрудников, так и внешних партнеров и клиентов
- Надежность и масштабируемость: опыт использования решения iQ KM говорит о высокой надежности и стабильности платформы, которая предоставляет все современные средства поддержки масштабируемости решения при возрастании нагрузки и количества пользователей.

Решение iQ KM

Задачи управления знаниями

Основными задачами организации процесса управления знаниями и его автоматизации являются:

- Оптимизация рабочего места сотрудника, отвечающего за обработку обращений клиентов, которая обеспечит:
 - Снижение времени обработки обращения клиента
 - Сохранение эффективности работы сотрудника при обработке «непривычных» и сложных обращений
 - Снижение числа одновременно используемых сотрудником при обработке обращения клиента интерфейсов информационных систем
- Создание единого источника информации, который будет использоваться всеми сотрудниками компании, а также сотрудниками компаний-партнеров
- Организация интерфейса (web-портала), который позволил бы клиентам самостоятельно находить ответы на возникающие у них вопросы

Составные части управления знаниями

Пользовательский интерфейс (представление знаний)

Важной задачей внедрения решения управления знаниями является оптимизация процесса обработки обращений клиентов в компанию, в частности, снижение времени, затрачиваемого на обработку обращения, и повышение эффективности работы персонала (т.е., увеличение доли ситуаций, когда проблему клиенту удастся успешно разрешить непосредственно в ходе общения).

Учитывая это, ключевую роль в решении управления знаниями играет удобный интерфейс пользователя, который позволяет сотруднику в процессе разговора с клиентом оперативно выявить суть обращения, быстро найти запрашиваемую клиентом информацию, выполнить его запрос или предложить решение проблемы.

Для этого графический интерфейс iQ KM предоставляет возможности:

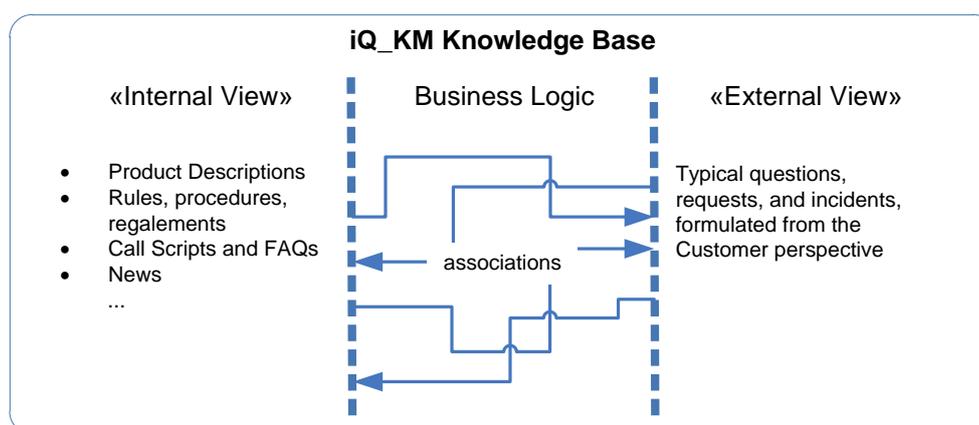
- Быстрого поиска информации
- Удобного отображения рекомендаций по выполнению запроса клиента или решению его проблемы
- Предоставления пользователю советов, подсказок и возможных альтернативных сценариев работы
- Использования различных вспомогательных данных для ограничения множества информации, выдаваемой пользователю при поиске (в качестве таких ограничивающих данных может выступать уже известная компании информация о клиенте и т.п.)
- Использования различных вспомогательных данных для сортировки информации, выдаваемой пользователю при поиске (в качестве таких данных выступает собранная

статистика обращений клиентов, определяющая частоту возникновения обращений конкретных типов, и т.п.).

Модель знаний (хранение знаний)

Будучи нацеленной на повышение эффективности обработки обращений клиентов, модель знаний iQ КМ:

- Предоставляет доступ ко всей созданной в компании справочной информации, в частности, к информации о продуктах и услугах компании, к правилам и процедурам обслуживания клиентов, а также к различным внутренним распоряжениям и иным регулирующим документам
- Предлагает «внешний» взгляд на ситуацию, то есть, содержит систематизированные примеры вопросов, запросов и сообщений о проблемах всех возможных видов, сформулированных от лица клиента
- Содержит знания и бизнес-логику, позволяющие построить связь между этими двумя блоками информации и использовать их при работе с обращениями, т.е., успешно отвечать на вопросы, исполнять запросы и решать проблемы клиентов.



Основой предлагаемой модели знаний является *обращение (Customer Request)*. *Обращение* описывает любую из ситуаций, с которой может столкнуться сотрудник компании при работе с клиентами, и формулируется в виде обращения от лица клиента.

Для каждого *обращения* существует *решение (Solution)*, содержащее ответ клиенту, которым может воспользоваться сотрудник. Вся необходимая сотруднику для предоставления клиенту ответа информация может либо содержаться непосредственно в *решении*, либо храниться в виде отдельного *факта (Fact)*, связанного с *решением*. *Факты* позволяют не увеличивать объем *решений* без необходимости, а также позволяют оптимизировать время, необходимое на поддержание информации в базе знаний в актуальном состоянии (ввиду того, что несколько *решений* могут использовать один *факт*).

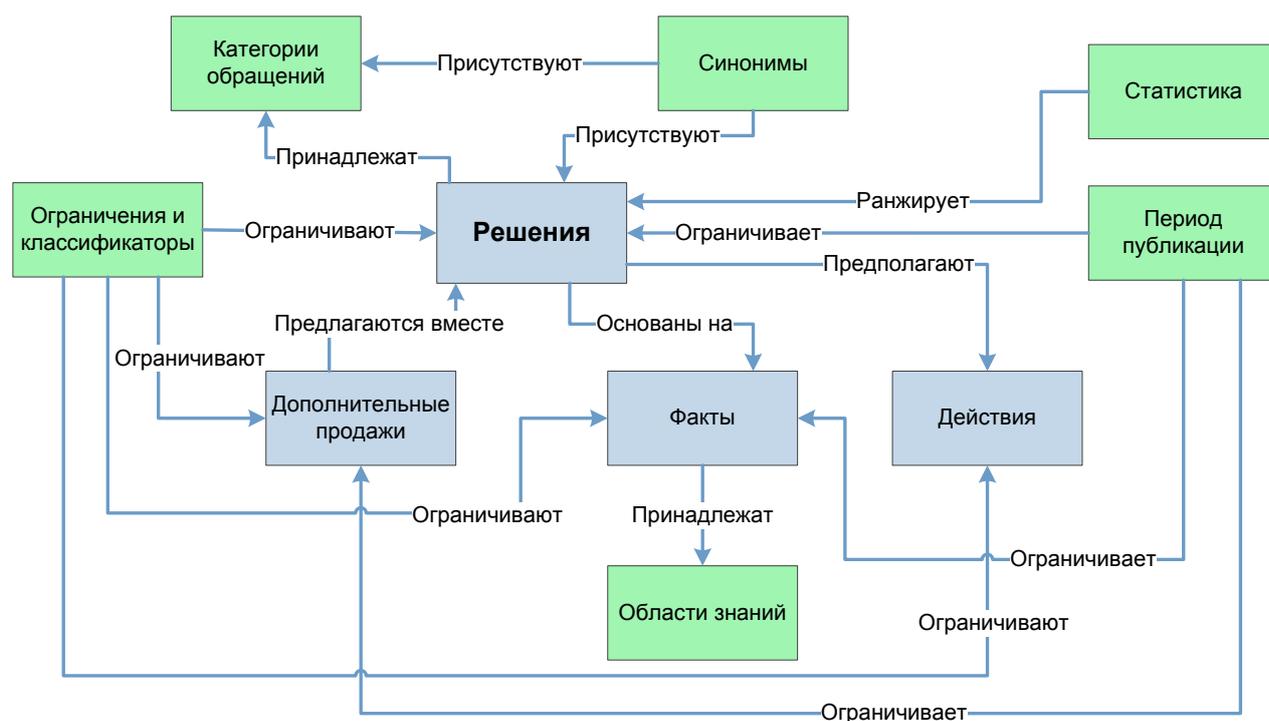
Для ответа на *обращение* сотруднику может потребоваться произвести некоторые автоматизированные *действия (Actions)* (к примеру, отправить письмо стандартного содержания и

т.п.). Кроме этого, согласно политике компании, после ответа на *обращение* сотрудник может порекомендовать клиенту какую-либо дополнительную возможность или услугу, о чем указывается в *Up-Sale*.

Так как типовых *обращений* достаточно много, то для поиска нужного *обращения* создается система *классификаторов*, которые облегчают процесс поиска и фильтрации информации.

Ввиду того, что термины, используемые клиентами при описании своих запросов/проблем, не всегда совпадают с принятыми в компании, в системе хранятся *синонимы*, содержащие возможные альтернативные наименования для понятий, использованных при формулировании *обращений*.

Кроме того, собираемая системой *статистика* работы позволяет сортировать *обращения* по их частоте возникновения («популярности»), облегчая поиск, а *календарь (Validity Period)* позволяет учитывать при поиске то, что в связи с изменением портфеля услуг компании или же по другим причинам предлагаемые *решения* (а также *факты* и *Up-Sales*) могут быть актуальными только на протяжении определенного промежутка времени.



Ключевые возможности решения iQ KM

В данном разделе приведено описание высокоуровневых функций решения.

Основные функции

- Удобный набор функций для ввода и редактирования знаний в рамках выбранной модели знаний, в том числе:

-
- Использование при создании статей базы знаний текста, изображений (диаграмм, схем и т.д.), таблиц, медиа-элементов (видео, аудио) в любых сочетаниях
 - Копирование в статьи базы знаний содержимого из приложений MS Word и MS Excel с сохранением основного форматирования (шрифты, размеры, стили, таблицы, и т.п.)
 - Присоединение к объектам базы знаний внешних файлов (вложений) всех распространенных форматов (текст, таблицы, диаграммы, аудио, видео, архивы и т.д.)
 - Размещение ссылок на внешние ресурсы (Internet-страницы, другие информационные системы компании) и другие объекты базы знаний
 - Создание новых объектов базы знаний на основе предварительно настроенных шаблонов, в которых для атрибутов объектов могут быть определены значения по умолчанию (в целях упрощения и ускорения ввода информации)
 - Просмотр содержимого вложенных файлов без запуска соответствующих «внешних» приложений (для файлов бизнес-приложений, таких, как MS Word и MS Excel)
 - Использование деревьев вопросов и ответов, в том случае, если некоторые категории знаний требуют такого представления информации (уровень вложенности дерева не ограничен)
 - Категоризация (классификация) любых объектов базы знаний по категориям (классам), которые определяются пользователями, при этом:
 - Количество категорий не ограничено, равно как и количество возможных значений этих категорий
 - Любой объект базы знаний может быть ассоциирован с произвольным количеством категорий
 - Создание связей между объектами базы знаний для удобства навигации и поиска; при этом обеспечиваются:
 - Автоматическое отслеживание связей и их обновление/удаление при реструктуризации знаний
 - Инструментарий для поиска «потерянных» связей и их исправления
 - Управление жизненным циклом материала в базе знаний (создание, публикация, редактирование, помещение в архив и т.д.), включая настройку условий, необходимых для перевода материала в конкретный статус
 - Поддержка версионности изменений в материалах базы знаний, хранение и отображение истории изменений для всех типов материалов
 - Поддержка стандартной модели знаний, т.е. всех категорий объектов знаний, (см. предыдущий раздел) с возможностью ее изменения в будущем при изменении требований
 - Поиск знаний, включая:
 - Поиск по категориям
 - Поиск по ключевым словам (с использованием логических условий «И», «ИЛИ», «исключающее ИЛИ»), включая синонимы слов

-
- Поиск подсказки (на основе наиболее частотных поисковых запросов), исправление ошибок ввода
 - Поиск по параметрам материала базы знаний (автор, дата изменения и т.д.)
 - Поиск в результатах поиска
 - Поиск в содержимом вложенных документов (MS Word, MS Excel и т.п.)
 - Сохранение условий поиска для целей последующего анализа его результатов без необходимости повторного указания критериев
 - Учет ограничений доступа к информации для различных пользовательских ролей
 - Возможность выбора способа отображения найденных материалов – по релевантности, по популярности, по дате публикации
 - Отображение/выделение при работе с базой знаний:
 - Новых или измененных материалов базы знаний (с момента последнего просмотра конкретным пользователем)
 - Последних просмотренных материалов для конкретного пользователя
 - Самых популярных материалов (для конкретной роли, по выбранной тематике и т.п.) на основе системы приоритетов в показе
 - Рекомендованных к ознакомлению материалов
 - Возможность управления отображением знаний с учетом времени, в частности, настройка:
 - Даты публикации материала
 - Ограниченного временного интервала для отображения материала
 - «Даты устаревания» материала (по наступлении которой он автоматически архивируется)
 - Управление ответственностью и обсуждением материалов, в том числе:
 - Возможность назначения ответственных пользователей для любой категории материалов в базе знаний; этим пользователям автоматически отправляются уведомления по факту любых изменений в соответствующих материалах
 - Настройка контроля ознакомления пользователя с конкретным материалом (прочтения документа) и уведомления об этом автора/ответственного
 - Возможность разместить комментарий (вопрос, замечание и т.п.) к любому материалу в базе знаний; о появлении таких комментариев уведомляется автор/ответственный, у которого есть возможность ответить на вопрос/инициировать обсуждение
 - Автоматизация внутренних оповещений, включая:
 - Отправку оповещений по факту определенных событий (прочтение материала, редактирование материала, окончание отведенного на ознакомление с материалом срока и т.п.)
 - Общие оповещения и новостные сообщения с возможностью визуализации в виде «ленты сообщений»
 - Набор функций для управления запросами на изменения, предложениями об улучшениях

или исправлении ошибок в базе знаний, включая:

- Регистрацию запросов и предложений по обратной связи от пользователей системы
- Управление жизненным циклом запросов и предложений, отслеживание их статуса и уведомления об изменениях
- Передача ответственности, ведение обсуждений и согласований запросов и предложений
- Возможность сохранения материалов базы знаний в файл или отправки по email из интерфейса системы
- Сохранение всей информации о работе пользователей с материалами базы знаний для последующего использования при формировании статистической и аналитической отчетности
- Использование шаблонов для всех базовых типов материалов, включая шаблоны рассылки сообщений клиентам (если такой модуль используется в системе).

Интерфейс системы и удобство использования

- Соответствие требованиям к эргономике и технической эстетике
- Удобный и интуитивно понятный интерфейс на всех стадиях ввода, обработки, анализа и передачи информации, позволяющий пользователю свободно ориентироваться в информационном и функциональном пространстве системы
- Быстрый доступ к необходимой информации на основе интуитивно понятных правил, за счет:
 - Логичной структуры связей между объектами
 - Доступа пользователей к информации через систему контент-меню, автоматически генерируемых на основании заданной структуры разделов
 - Наглядного визуального представления и удобной навигации
 - Развитой системы поиска
- Настройка пользователем быстрого доступа к отдельным разделам базы знаний или к конкретным объектам (посредством ссылок-закладок в меню или на «персональной странице»)
- Возможность выбора пользователем дизайна интерфейса на основе требований заказчика или из числа стандартных «схем»
- Возможность получения контекстной справки (помощи), а также отображения всплывающих подсказок над элементами управления и полями ввода (т.н. tooltips)
- Минимизация вероятности случайных ошибочных изменений в знаниях за счет «двухэтапности» любых действий по редактированию (изменению, удалению): на первом этапе пользователь выбирает, что он хочет сделать, а на втором ему предлагаются сводный перечень произведенных им изменений и возможность подтвердить выполненные действия или отказаться от них
- Предоставление пользователю простых и понятных сообщений в случае возникновения

ошибки, включающих информацию о возможной причине ошибки и/или действиях по устранению проблемы

- Автоматическое оповещение администратора в случае возникновения критических ошибок и проблем в работе с системой (типы ошибок/проблем и адреса уведомления настраиваются)
- Мультиязычность системы и базы знаний, включая:
 - Поддержку нескольких языков пользовательского интерфейса; на выбранном пользователем языке отображаются все элементы интерфейса, сообщения об ошибках, вопросы, подтверждения и пр.
 - Возможность одновременного хранения вариантов объекта базы знаний на разных языках
 - Поиск информации на всех доступных языках
- Инструментарий администратора для изменения дизайна пользовательского интерфейса системы, включая:
 - Изменение дизайна экранных форм (шрифты, цвета, стили и иные элементы оформления) с тем, чтобы он отвечал требованиям компании и соответствовал ее корпоративному стилю
 - Изменение расположения функциональных элементов (при условии, что это не нарушает целостности экранных форм)
 - Размещение на страницах любых необходимых компании в маркетинговых и прочих целях объявлений, ссылок, графических элементов, и пр.

Обеспечение безопасности

- Использование для доступа к данным и передачи данных только протоколов, обеспечивающих необходимый уровень безопасности
- Хранение и передача паролей только в зашифрованном виде
- Разграничение прав доступа различных пользователей к функциям и возможностям системы с использованием концепции набора ролей, определяющих базовые права доступа и ассоциируемых с пользователями и/или группами пользователей
- Возможность учета прав доступа в рамках региональной (федеральной структуры) заказчика
- Возможность определения прав доступа как для сотрудников компании заказчика, так и для партнеров (например, партнеров по продаже услуг и обслуживанию клиентов)
- Управление механизмом авторизации пользователей, включая возможности:
 - Регулярной смены паролей (с поддержкой ограничений по минимальному и максимальному числу символов и т.п.)
 - Автоматической авторизации пользователей при переходе на одну из экранных форм системы по ссылке извне (к примеру, полученной в письме)
- Транзакционный характер любых изменений в системе (т.е. изменение выполняется в целом от начала до конца, либо, в случае сбоя транзакции, не выполняется совсем)

- Журналирование (протоколирование) действий, выполняемых пользователями; при этом набор конкретных действий, которые необходимо протоколировать, настраивается администратором
- Возможность временной или постоянной блокировки администратором:
 - Пользователей системы
 - Отдельных экранных форм и возможностей системы
- Настройка периода «устаревания» сессии между клиентским приложением и сервером приложений при отсутствии пользовательских запросов («устаревшая» сессия принудительно закрывается, а пользователь автоматически направляется на страницу входа в систему с соответствующим сообщением)
- Настройка максимального числа одновременно открытых сессий пользователей (при достижении данного числа пользователям будет отказано во входе в систему с соответствующим сообщением)

Отчеты

- Система содержит модуль, который позволяет реализовывать полноценную работу с операционными и статистическими отчетами, а именно создавать необходимые отчеты и их представления и манипулировать способами их генерации и рассылки пользователям по запросу или по расписанию
- Заказчику доступна информация о структуре хранения данных в СУБД для самостоятельного создания отчетов в том случае, если это необходимо.

Дополнительные возможности

Помимо функционала, описанного в разделе выше, заказчик может также использовать расширения (модули) решения iQ KM для поддержки дополнительных требований и бизнес процессов. Таблица ниже приводит наименование таких модулей и основной функционал, который они предоставляют:

Модуль	Краткое описание функций
Контакт менеджмент	<p>Добавляет ряд сущностей в систему, которые позволяют организовать полноценную работу с обращениями клиентов в системе, как то:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регистрация обращений • Классификация обращений • Работа с отложенными обращениями • Хранение и учет истории обращений клиента (например, в логике показа допродаж) • Статистика по обращениям • Уведомления по обращениям для клиентов.
Интеграция с LDAP	Интеграция с базой пользователей заказчика для того, чтобы

	избежать заведения дополнительных логинов и паролей в систему iQ KM, а вместо этого использовать существующих пользователей и их роли в рамках решения.
Интеграция с ПО звонкового центра	Интеграция с системами управления звонками в звонковых центрах (например, Avaya, Genesys и пр.) для получения входящего номера, в том случае, если номер используется для автоматической категоризации в поиске информации и в категоризации обращений (например, в случае интеграции также с биллинговым решением из которого берется информация о статусе клиента, его продуктах и пр. на основании которой применяются автоматические фильтры для показа той или иной информации).
Интеграция с биллинговым или CRM решением	Для получения данных о клиенте с целью автоматической фильтрации знаний по релевантным категориям. А также для синхронизации механизмов работы с обращениями клиентов.
Интеграция с быстроменяющимися источниками данных	Например, возможность интеграции с системами технических trouble tickets для показа пользователям решения iQ KM оперативной информации о массовых проблемах в сети. Обеспечение пользователя знаниями, обогащенными оперативной информацией, которые имеют значение в рамках процедуры обслуживания клиентов.
Интеграция с SMSC/MMSC/Email	Интеграция с мессаджинговыми механизмами доставки сообщений клиентам в рамках логики информирования клиентов при работе с обращениями (например, отправка информации о настройках телефона или стандартных ответов или рекомендаций).
Модуль E-learning	Отдельный компонент решения, который обеспечивает механизм создания тренинговых материалов, а также планирования и проведения тренинговых сессий для обучения персонала и контроля качества знаний. Система использует стандартные материалы в стандарте SCORM, которые могут разрабатываться заказчиком самостоятельно или заказываться у сторонних компаний. Система поддерживает гибкую модель формирования тренинговых активностей и различные варианты формата материалов, а также настраиваемые рейтинговые сценарии. Модуль может использоваться как отдельное независимое решение, так и в составе единого пользовательского интерфейса общего решения.