

# Собираем базу знаний

Даниил Никифоров

Современный мир характеризуется огромным потоком информации, зачастую весьма ценной. Владение информацией позволяет быть первым. Но как её запомнить? Как не потеряться в накопленном опыте? Сегодня мы попытаемся разложить всё по полочкам и собрать базу знаний.

## Постановка проблемы

По роду моей деятельности часто приходится сталкиваться с различными вариантами коллекционирования информации. Начиная от коллекций фильмов и заканчивая годовыми отчётами по проектам. Зачастую наличие порядка в этих коллекциях весьма условно, т.к. сами хозяева не способны достаточно уверенно найти тот или иной документ. Имелся даже случай, когда в корне диска было 50 папок с названиями, состоящими из 3 латинских букв.

Если же говорить о базе знаний отдела, то здесь ситуация осложняется участием нескольких людей в её формировании, каждый со своим видением этого процесса.

Поэтому первое, что нужно, – разработать структуру базы. От того, насколько точно будут определены разделы, будет зависеть простота её использования, обслуживания, да и будут ли вообще ею пользоваться. После добавления нескольких методов работы (поиск, добавление и т. п.), база знаний будет готова к эксплуатации.

Отмечу, что примером в этой статье

послужит база знаний IT-отдела и расширенный вариант, созданный для остальных подразделений.

## Создаём структуру

Как это ни покажется банальным, но наша база будет использовать лишь файловую систему. Некоторые обвинят в примитивности, но здесь подойдёт фраза «всё гениальное просто». Можно использовать программы для формирования подобных баз, но их основная проблема в том, что они либо работают с определёнными типами данных (в основном только текст), либо занимают для хранения больше места, чем оригинальные файлы. Преимущества использования папок как раз в возможности сохранять и веб-страницы, и клипы, и презентации, и прочие нужные форматы в одной структуре. Плюс к этому быстрый доступ и свобода от ошибок базы.

Итак, вначале определяемся, информацию из каких областей будем собирать. Вполне возможно, будет иметь смысл сделать несколько баз для принципиально разной информации. К примеру:

- **информационная база** – предназначена для операционных подразделений, в ней различные приказы и шаблоны документов;
- **база инструкций** – здесь списки задач, кто за что отвечает, как выполнять ту или иную работу;
- **база проблем** – здесь вся документация на оборудование, программы и методы решения проблем с ними.

Дальше идёт сложная часть: это попытаться разделить информацию на категории. Основной проблемой здесь являются различного рода статьи и книги, которые с равным успехом подходят сразу под несколько категорий. Первое – это решение за счёт структуры базы путём размещения подобных файлов на предыдущем уровне. К примеру, «Справочник администратора», содержащий информацию обо всей Windows, помещаем на уровень выше, чем «Active Directory Services». Второе – это запись в более подходящую папку. К примеру, курс изучения скриптового языка – в скрипты, а вот скрипт добавления принтера – в принтеры. И третье – дублирование

в разные папки. Для этого можно использовать ярлыки. Правда, здесь недостаток в том, что удаление файла означает удаление во всех остальных папках, а подсказки об имеющихся ярлыках нет (на момент написания статьи не удалось проверить новую файловую систему от Microsoft с обещанной системой «логического» копирования файлов). Ну и, конечно, если файл не очень большой, можно сделать копию. Но этим способом не стоит сильно часто пользоваться.

Также многие специалисты не рекомендуют делать более 3-4 уровней внутри базы, иначе придётся «блудить» по папкам, подбирая наилучшее место для очередного файла.

## Обеспечение целостности

Чтобы из хорошей затеи не получился Интернет, нужны способы контроля и защиты базы от разрушения. Думаю, с обеспечением физической сохранности данных проблем не возникнет. А вот на логической целостности остановимся подробнее.

Основная проблема – это бесконтрольная запись всего подряд всеми подряд. Решение проблемы в разграничении доступа к элементам базы. Этот аспект актуален для баз общего пользования, особенно в базах с различными инструкциями и нормативными актами. Идея заключается в ограничении возможности изменения содержимого базы большинством пользователей и назначении ответственных за определённые элементы базы (как правило, это сотрудники, компетентные в данной области).

Так как файловая система NTFS используется уже повсеместно, назначить права не составит труда. Для этого в свойствах папки (всей базы или какой-то её части) нужно выбрать закладку «Безопасность» и здесь установить соответствующие метки:

- всем пользователям – только чтение (как на **рис. 1**);
- ответственным – чтение и запись;
- администратору – полный доступ.

Если компьютер находится в домене, то ещё лучше использовать соответствующие группы. Ну и, естественно, должны быть административные меры для пресечения желания нарушать инструкции.

## Программы ведения баз знаний

- **Google Desktop** (<http://desktop.google.com/ru>) – простая программа от одного из лидеров поисковой индустрии. Встраивается в панель задач, индексирует файлы по указанным путям, имеет боковую панель с дополнительными модулями.
- **Архивариус** (<http://www.likasoft.com>) – отечественный аналог Google Desktop.
- **Кронос** (<http://www.cronos.ru>) – ещё одна отечественная разработка. Здесь имеется функция выстраивания связей между элементами поиска. То есть в найденных элементах можно посмотреть, какие ещё элементы связаны с первым (по определённым словам или словосочетаниям).
- **Visual Mind (Mind Technologies)** (<http://www.visual-mind.com>) – интересное развитие предыдущей идеи, так называемая «карта мозга».

У каждого элемента имеются связи с другими элементами (устанавливаются вручную) по самым разным критериям. Переходя по этим связям, можно обнаружить что-то новое, давно забытое. Наверное, удобно для обдумывания каких-то идей или проектов.

- **Windows SharePoint** (<http://microsoft.com>) – целая платформа от лидера программного рынка. Здесь и серверная часть с различными инструментами проектирования и администрирования как баз знаний, так и систем совместного ведения проектов, и различного рода клиентские реализации (интеграция с Project, Outlook и пр., веб-интерфейс и т. д.). Плюс огромное количество документации, конкретных решений и поддержка. В общем, в классике Microsoft.

Вторая задача – это отслеживание изменений в базе с целью установления лица, изменившего или удалившего документ. Инструмент необходим в тех случаях, когда нет жёсткого ограничения на запись (к примеру, подборки статей или работы над общим проектом). Для запуска аудита изменений нужно в настройках групповой политики компьютера (команда gpedit.msc) включить «аудит доступа к объектам» на успех. Параметр находится в: «Конфигурация Windows → Параметры безопасности → Локальные политики → Политика аудита».

После этого в безопасности папки нажимаем «Дополнительно», выбира-

ем закладку «Аудит», нажимаем «Добавить» и заполняем поля, как показано на **рис. 2**.

Всё, теперь любая операция изменения или удаления будет отражаться в журнале безопасности компьютера.

## Устранение противоречий в документах, связь документов

В основном этот пункт актуален для подготовки различных баз инструкций или нормативных документов. При большом их количестве достаточно сложно охватить взглядом всю структуру. И, как следствие, возможные забывания некоторых инструкций,

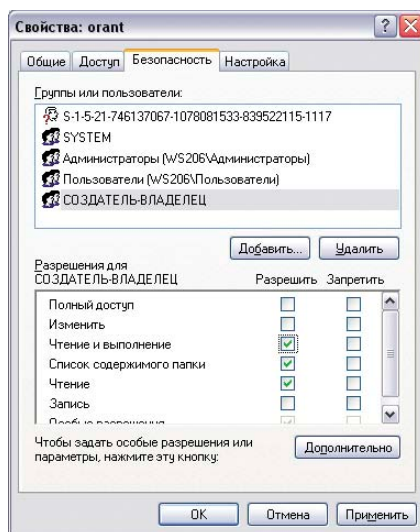


Рисунок 1. Назначение прав пользователям

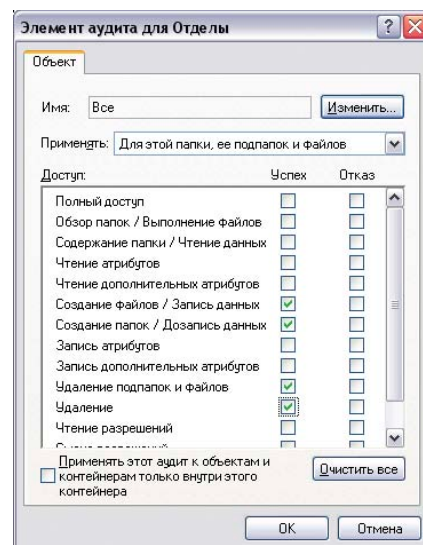


Рисунок 2. Настройки аудита



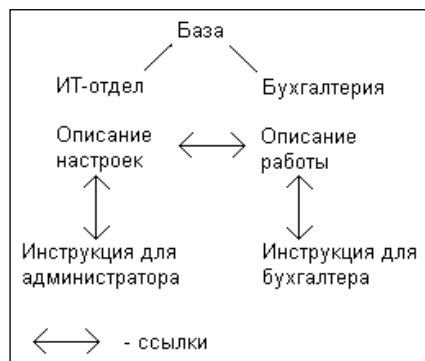


Рисунок 3. Направления ссылок между документами

дублирования и противоречия. Здесь оказалось весьма хорошим решением установка ссылок на связанные документы. И не только в виде гиперссылок (doc, html), но и простым перечислением связанных путей (txt). К примеру, программа начисления зарплаты. Сотрудники ИТ должны её установить и настроить, бухгалтерия – использовать её в работе. Имеются описания настроек и работы с программой, а также инструкции администратора и бухгалтера. В этом случае указывается, где ещё используется этот инструмент, а в самом отделе остаётся только та часть, которая относится к этому отделу (см. **рис. 3**).

Как видно, описания разнесены по отделам (описание настроек – в папку ИТ-отдела, работы – в папку Бух. отдела), в каждом из них указано, что есть описание в соседнем отделе. Также есть ссылки между описаниями программы и инструкцией для конкретного сотрудника (это должностные инструкции, инструкции по выполнению работ и т. п.). К примеру так: «...на компьютерах с А по В необходимо наличие программы N. Инструкции и рекомендации по установке смотреть по адресу...». То есть при изменении настроек программы не придётся переписывать инструкцию по выполнению работ, где ещё 20 таких же программ. Так же по этим ссылкам можно будет установить, кого необходимо известить об изменениях.

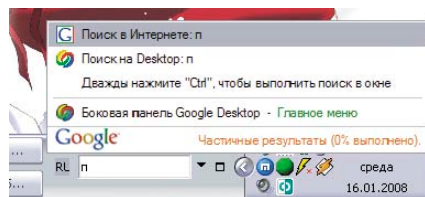


Рисунок 4. Панель Google Desktop

## Актуальность данных

И последний элемент – это методика поддержания актуальности базы. Она состоит из нескольких этапов.

■ **Подбор нового материала.** Для этого в каждом разделе создаётся временная папка (обычно «Temp»), куда каждый может положить найденную статью, книгу и т. п. (возможно, с рекомендацией места размещения, лучше в txt-файле с похожим названием), затем администратор раскладывает материал по соответствующим местам. Возможно, с некоторыми изменениями (смена формата, удаление рекламы и т. п.).

■ **Внесение изменений (для инструкций).** Так как изменяются задачи, программы и оборудование, то и меняются способы выполнения работы (которые описывают инструкции). А кто лучше самих исполнителей знает, как лучше её выполнить? Поэтому сотрудники пишут рекомендации по улучшению руководителю (или иному ответственному). Ответственный всё собирает (к примеру, в текстовый файл с именем соответствующего документа) и затем разом вносит все необходимые изменения (с оповещением заинтересованных лиц).

■ **Удаление старых файлов.** Эту операцию надо выполнять хотя бы раз в год, т.к. нет ничего более тормозящего развитие, как привязанность к хламу. Для выявления старых файлов нужно в любом файловом менеджере задать поиск или сортировку по дате (желательно по дате последнего открытия). А далее либо сразу удаляются, либо отправляются в архив (рекомендуется), либо рассылается вопрос заинтересованным лицам о нужности этого файла. Последнее актуально для различных инструкций по работе, т.к. возможна ситуация, что какая-то операция выполняется очень часто и весь персонал знает последовательность действий наизусть. К такой инструкции не будет обращений, но она пригодится, когда в компанию придёт новый сотрудник.

И ещё маленькие хитрости:

■ При пересмотре базы, чтобы запомнить последний просмотренный файл, можно создать текстовик с именем этого файла и «\_» перед ним. Так можно проверять файлы сразу в нескольких папках.

■ В личной базе можно создать файлы «\_не знаю.txt» и «\_ссылки.txt» в нужных папках, куда соответственно записывать появившиеся вопросы во время прочтения материала из этой папки и интернет-ссылки. Затем поиском найти все эти файлы и составить план выполнения пробелов в знаниях.

Благодаря этим нехитрым методам, ваша база знаний будет здорова. И работы на самом деле здесь будет немного, т.к. инструкции меняются относительно редко, а познавательные статьи не требуют слишком жёсткой структуры.

## Заключение

Всё рассмотренное выше реализуется с помощью любого файлового менеджера. Однако, на мой взгляд, нужна одна дополнительная программа – Google Desktop или её аналоги. Удобный способ проиндексировать вашу базу знаний и осуществлять по ней поиск привычными способами. Строка поиска встраивается в панель задач и всегда под рукой (см. **рис. 4**), индексирование происходит в фоновом режиме и незаметно при работе. Программа бесплатная и доступна на сайте производителя.

Мы рассмотрели вариант создания персональной базы знаний. Он не требует много времени и ресурсов на создание и обслуживание, абсолютно бесплатный (при условии, что вы уже пользуетесь легальной ОС) и хранящий информацию специально для вас с учётом особенностей вашего мышления и ассоциативного ряда.

Если же вам захочется расширить ваш первый опыт до строительства базы знаний в вашей компании, то рекомендую обратиться к статье Олега Смирнова «Давайте построим базу знаний в вашей компании» (<http://kmclub.ru/publics/?np=21>). Правда, более сложные и масштабные решения уже потребуют значительных финансовых затрат (к примеру, Windows SharePoint). ☹