**Документация по процессу моделирования**

**“7 Футов”**

**Предисловие**

Документация процесса моделирования включает в себя:

* Документацию модели
* Договоренности с заказчиком (ТЗ)
* Информацию о сроках и команде, что занимается созданием модели

**Навигация по документу**

[1. Формулирование вопроса 1](#_Toc101327280)

[2. Сбор гипотез 1](#_Toc101327281)

[3. Выбор структуры модели 2](#_Toc101327282)

[4. Реализация модели 3](#_Toc101327283)

[5. Анализ модели 4](#_Toc101327284)

[6. Сдача модели 5](#_Toc101327285)

**3 Итерация ведения документации по процессу моделирования**

1. Формулирование вопроса

Клиент хочет: \_\_\_Визуализировать с листа Excel “БД ЛПР”

Предметная область клиента: Семейный отдых и туризм

1. Сбор гипотез
   1. Клиент хочет получить представление данных
      1. Какие данные необходимо представить?
2. Статистику по возрасту ЛПР
3. Статистику по возрасту детей ЛПР
4. Статистику по наличию Instagram У ЛПР
5. Статистику источников привлекших ЛПР
   * 1. Как они были представлены до разработки модели?

* В виде значений в ячейках таблицы Excel
  + 1. Какие выводы заказчик хочет сделать из представления данных?

1. Какой аудитории больше? Детей 1-9 лет или 10-16 лет.
2. Какой аудитории больше? ЛПР 25-35 лет или 36-45 лет.

Основываясь на этом определить наиболее подходящую программу лагеря.

1. Проведение оценки того, насколько эффективно можно запустить рекламу в Instagram
2. Провести оценку эффективности определенных источников привлечения ЛПР
   1. Клиент хочет автоматизировать процесс вычислений
3. Какой процесс необходимо автоматизировать?
4. Автоматическое обновление диаграмм по мере добавления новых данных или изменения старых на листе “БД ЛПР”, чтобы они отображались в виде диаграмм на Dashboard.
5. Как проводились эти вычисления до разработки модели?

Такие вычисления отсутствуют. Все данные вносятся в БД ЛПР вручную. Они никак не рассчитываются и не визуализируются.

1. Определение факторов важных для заказчика
   1. Какие факторы обязательно должны быть учтены?

С каким количеством ЛПР будет потеряна связь, если будет заблокирован Instagram?

1. Определение тестов для будущей модели
2. Определяем, как будет тестироваться модель. Т.е. когда можно будет считать, что она реализована.

Диаграммы составлены верно (в соответствии с информацией на листе БД ЛПР). Диаграммы автоматически обновляются.

1. Выбор структуры модели
   1. Обобщение ситуации. Что будет отображать модель?

Модель будет отображать данные о аудитории лагерей.

* 1. Определение источников данных, с которыми предстоит работать

Excel лист “БД ЛПР”

* 1. Определение объёма данных

Один лист на ~ 100 строк значений и около 60 столбцов

Т.е. около 6000 ячеек.

* 1. Решаем, как логически сохранить данные и представить их

Будет создан отдельный лист “Dashboard”. На нём будут изображены диаграммы, которые будут представлять данные с листа “БД ЛПР”

* 1. Решаем, какая структура модели лучше всего подойдёт с учётом указанных выше пунктов.

Мои данные будут представлены в виде диаграмм, данные для которых берутся из листа книги Excel.

* 1. Обосновываем клиенту, почему выбрана такая структура, что будет выполнено, за сколько времени и денег.

Вам будет предоставлен удобный интерфейс в том же приложении, в котором вы ведете свою БД.

Стоимость 15.000руб.

Два месяца.

Предстоит значительное расширение функционала и построение модели данных с нуля. Необходимо разработать интерактивный Dashboard, настроить макросы и сделать ограничения на поля ввода.

Требуется разработка визуальных элементов.

Требуется ведение обширной документации

* 1. Проверяем, что отсутствует недопонимание в первых 3 этапах.

Отправил этот документ заказчику. Все согласовано.

* 1. Фиксируем договорённости в ТЗ, просим подписаться.

Выполнено.

1. Реализация модели
   1. Распределяем задачи по созданию модели между членами команды, чтобы уложиться в дедлайн.

Глеб – делает всё.

**Нашими задачами может быть следующее:**

1. Визуализация данных
   1. Поиск необходимых источников для сбора информации

Все данные предоставлены заказчиком и будут взяты с листа “БД ЛПР” Excel

* 1. Загрузка информации в модель данных

Можно использовать Power Query. В этом случае удалось обойтись без него.

* 1. Проведение технических расчётов с собранной информацией для получения особенных параметров

Нужно рассчитать возраст ЛПР и их детей. Для этого можно использовать Power Pivot. Но удалось обойтись формулами Excel.

* 1. Создание диаграмм и графиков

Можно использовать Power Pivot. Был использован стандартный функционал Excel.

* 1. Вывод самых ключевых диаграмм и графиков на Дэшборд

Можно использовать Power Pivot. Был использован стандартный функционал Excel.

2) Автоматизация процесса вычислений

1. Установка константных параметров, что используются в расчётах (к примеру курсы валют, которые клиент задавать напрямую не может)

Константные параметры отсутствуют

1. Создание интерфейса для ввода параметров пользователя

Все данные вносятся напрямую в лист “БД ЛПР”. Интерфейс ввода не нужен.

1. Вывод интерфейса на Dashboard

Данные будут выведены на Dashboard

3) Выбор источников информации и извлечение данных

1. Поиск и выбор источников информации

Все данные берутся с единственного листа “БД ЛПР”

1. Обоснование выбора этих источников информации

Предоставлен заказчиком.

1. ETL процесс по данным из источников в модель.

Можно реализовать с помощью Power Pivot и Power Query.

Заказчик дал добро на прямое редактирование листа “БД ЛПР”

4) Создание отчёта о проделанной работе

1. Ведение кратких ежедневных записей, что было сделано в отношении проектирования, тестирования, анализа модели.

Периодически демонстрировал результаты заказчику. Получая обратную связь и показывая процесс. Составил подробную документацию.

5) Тестирование реализованного вместе с командой

1. Проверить, что реализованный функционал работает как надо.

Будет

1. Протестировать работу на тех данных, что заранее были обговорены с заказчиком.

Данные для теста – Excel файл заказчика.

1. Анализ модели
   1. Показываем результаты заказчику
   2. Показываем отчёт о проделанной работе
   3. Указание учитываемых факторов
   4. Обоснование выбора источников информации, учитываемых факторов и исп. методов.
   5. Тестирование на данных, которые были обговорены с заказчиком
   6. Получение оплаты за проделанную часть работы

Если заказчик всем доволен, то 6 этап. Иначе снова на этап 1 (Формулирование вопроса)\

1. Сдача модели
   1. Непосредственное использование модели в бизнесе.

Модель 6 версии была передана заказчику и уже используется в бизнесе.

* 1. Если есть договоренность о консультациях, то консультируем по возникающим с моделью ситуациям.

Буду консультировать по мере обращений.

* 1. Поддерживаем контакт с заказчиком. Он может снова обратиться к нам, когда ему нужно будет ещё что-то улучшить или реализовать.

**Используемая терминология:**

ЛПР – Лицо принимающее решение

БД – База данных / файл, хранящий всю информацию.