**Выводы сделанные в процессе разработки Модели данных 7 Футов**

**Выводы, по нетехническим вопросам:**

1. Крайне важным является проектирование хорошей БД для бизнеса.

Если есть возможность изменить структуру хранения данных в бизнесе, перед началом построения модели, то это можно сделать.

Да, если у бизнеса многотабличная БД, то нужно будет много работать со связями при анализе данных, что может быть затруднительно.

Но нормализация обеспечивает производительность и позволяет сильно расширять количество хранимых данных в будущем.

Хранение всей информации бизнеса в 1 таблице на 60+ столбцов, это не есть хорошо. Большая плоская таблица бывает нужна, когда эти данные куда-то загружаются.

Для удобства заполнения большой плоской таблицы в Excel правильно расположи столбцы и сверни их с помощью структуры.

1. Нужно понять область бизнеса заказчика. Понять какие данные ему действительно нужны, чтобы модель данных отражала действительно важные показатели. Если в таблицах заказчика есть лишние поля или дублирование данных, нужно сообщить ему об этом.
2. Нельзя и не нужно стремиться сделать идеально с 1 раза. Постепенные улучшения намного лучше.
3. Часто общайся с заказчиком, чтобы не делать лишнюю работу.
4. Для малого бизнеса, если не хватает Excel, то следует переходить на платные CRM системы.
5. Анализируя данные и составляя отчёт, следует выделять отдельную группу тех, о ком нет возможности сделать вывод (к примеру, из-за отсутствия данных).

Нельзя добавлять такую группу к другой, т.к. это вводит в заблуждение того, кто анализирует отчёт.

1. Когда строишь модель данных на реальных данных бизнеса, особенно если данные бизнеса собирались вручную можно обнаружить грязные данные, которые нельзя откинуть стандартными средствами.

Они чистятся только вручную

1. Перед сдачей модели данных крайне важным является её полное тестирование. Для того, чтобы протестировать модель данных необходимо:

* Составить Тест План (Удобно делать в Excel) При составлении Тест плана крайне полезным является Документация “Функции поддерживающие решение”. Т.е. списка всего, на чём работает Модель данных.
* Полное тестирование по Тест плану
* Исправление выявленных багов и неверных расчётов

1. Наличие подробного тест плана не всегда бывает необходимо.

Тестирование модели данных “7 Футов” сводится к тому, что:

* Новые данные добавляются
* Данные на диаграммах обновляются

1. Наличие же документации “Функции, поддерживающие решение” – необходима всегда. Её польза – Т.к. это возможность понять, какие вычисления проводятся для решения каждой задачи бизнеса, которую решает модель данных. Она также является подспорьем для Тест плана, если он необходим.

Её удобно оформить в виде листа Excel в книге с Моделью данных, т.к. по мере расширения функционала будет удобно фиксировать какие функции для чего применяются.

Перед тем, как добавить в неё новую Бизнес-задачу, её необходимо проработать используя документы “Документация по процессу моделирования” и “FSD модели”. Это позволит понять тонкости задачи, которую просит решить заказчик, определить наиболее эффективный способ её решения, обсудить цену, сроки и прочие детали реализации.

**Выводы по техническим вопросам:**

1. Начинай строить Модель данных с ETL процесса. Заранее очистив данные, сохранишь уйму времени. Если есть ошибки в данных, то их легче заметить и дешевле исправить на ранних этапах, пока модель данных ещё не начали разрабатывать.
2. Использование условного форматирования на реальных данных редко используется. Т.к. если будет допущена хотя бы 1 ошибка ввода, то будет неправильно раскрашен весь диапазон данных. Выходит, что с помощью условного форматирования может быть удобно искать ошибки. Применение условного форматирования должно быть одно, на 5-10 столбцов, чтобы не превратить таблицу с данными в радугу.
3. Использование срезов не удобно, если в таблице очень много столбцов. В таких случаях удобнее работать с фильтрами. – Это можно проверить.
4. Если необходимо хранить один и тот же лист Excel в 2х экземплярах, то это нужно делать через обновляемые запросы Power Query. Группировка листов – плохой вариант, который не работает. Такое может пригодится, когда есть желание иметь одни и те же данные, оформленные по-разному (с условным форматированием, стилями и без них) – Это можно проверить.
5. В Excel можно сделать нормализованную БД из нескольких таблиц используя Power Pivot (Инструмент для настройки связей таблиц). Как именно – я не знаю.
6. Если есть необходимость представить какие-то данные в другом виде, то используй Power Query запросы. К примеру, для выгрузки в Битрикс необходимо разделить ФИО на 3 столбца.