

Спиридонова Сахая Николаевна –
учитель математики МБОУ
«Харбалахская СОШ им. Н.Г. Золотарева –
Якутского» с.Кюль/ Верхневиллюйский
(Визуализация отчетов)

Визуализация отчетов

Авторы: Спиридонова Сахая Николаевна,
учитель математики;

Спиридонова Нарыйа Николаевна, учитель
русского языка и литературы

Что такое дашборд и зачем он нужен

Дашборд (от англ. «dashboard» - приборная доска)

Дашборд — это информационная панель, которая получает данные из других систем и отображает их в понятном виде. На дашбордах используют текст, графики, диаграммы и другие средства визуализации. Панели получают данные и обновляются автоматически с заданным интервалом или даже в режиме реального времени.

Успех напрямую зависит от тщательного и своевременного контроля ключевых показателей. Для отслеживания метрик идеально подходят дашборды. Как приборная панель автомобиля, они позволяют увидеть самые важные результаты в одном месте. Появляется возможность следить за операционной деятельностью, находить в ней проблемные зоны и получать инсайты на основе реальных измерений. Главное, нет необходимости устанавливать дополнительные программы: дашборды можно сделать в Excel.

Здесь расскажем:

- [что такое дашборд](#) и зачем он нужен;
- [как работает](#) дашборд;
- [кто и как создаёт](#) дашборды;
- [как сделать](#) дашборд самому.

Хотя эта работа посвящена дашбордам в образовании, мы используем похожие инструменты в быту:

- Табло в лифте показывает этаж, направление движения, не превышен ли допустимый вес.
- Приборная панель в автомобиле показывает время, скорость, расстояние, которое вы проехали, количество топлива в баке.
- Электронные часы показывают дату, время, день недели.

Все эти устройства также нужны для принятия решений. Допустим, вы видите на часах, что до встречи осталось полчаса, и решаете ехать на такси, а не идти пешком.

В бизнесе дашборды появились не так давно. Раньше работал подход Highest Paid Person's Opinion — принятие решений на основе мнения руководителя, которое часто было субъективным. В противовес ему сформулировали подход Data Driven Decision Making (DDDM) — при нём решения принимают на основе данных. Чтобы использовать этот подход, понадобилось собирать данные и представлять их в какой-то форме. Так появилось множество отчётов.

Чтобы сделать работу с данными удобнее, специалисты модифицировали отчёты — например, добавляли в них визуализации данных. Так появились дашборды. Сейчас они есть во многих системах, связанных с обработкой данных. Например, готовые панели есть в сервисах веб-аналитики и CRM — системах управления отношениями с клиентами. Однако дашборд можно сделать и самому, и многие компании разрабатывают нужные им информационные панели под свои задачи.

Кому этот инструмент нужен в работе

Такие аналитические панели полезны для всех деловых людей, стремящихся повысить «производственную» эффективность, которую можно измерить конкретными показателями.

Виды дашбордов в Эксель различаются по своим целям и аудитории: что это значит? Часто они нужны руководителям, начальникам, и каждый хочет увидеть то, что важно для него.

Идеальная картина предполагает систему сквозных дашбордов. Ее можно представить как пирамиду данных: от нижнего операционного уровня до верхнего стратегического

Кто может построить дашборд

Чаще всего это делают бизнес-аналитики, потому что очень важно обеспечить корректную исходную информацию для разработки. Но научиться могут и другие специалисты.

Построить интерактивную сводку может любой желающий, если он будет следовать определенному алгоритму. По мере развития навыков визуализации данных каждый новый интерактивный отчет будет даваться проще и интереснее.

Темы для отображения: от показателей бизнеса до политических историй

Разработчики программного обеспечения для создания профессиональных дашбордов (Tableau, Microsoft) создают целые галереи наиболее интересных, актуальных и красивых работ на разные тематики, например:

- достижения спортсменов и статистика по видам спорта;
- культурные и социальные события;
- вопросы безопасности и экологии;
- рейтинги кинофильмов и статистика популярных стриминговых платформ;
- медицина и здравоохранение.

Сейчас дашборды активно используются коммерческими предприятиями, государственными компаниями и учреждениями, научными и исследовательскими институтами, благотворительными организациями и фондами.

Однако важны не сами графики, а то, как они помогают достигнуть поставленной цели. Если вы умеете формулировать вопросы или предлагаете корректные гипотезы, которые подтверждаются с помощью измерений, то дашборд — это ваш союзник.

Как построить дашборд

Разработка интерактивной информационной панели предполагает поэтапную обработку данных. На каждом шаге можно решать разные задачи и выступать в новой для себя роли. Например, на начальном этапе важно проявить свои аналитические способности и установить ключевые для выбранной области показатели. В финале пригодится хороший глазомер и чувство стиля, чтобы итоговый продукт был не только информативным, но и «цеплял» своей картинкой.

Схематично построение дашбордов в Excel можно разбить на несколько этапов:

- определение целей дашборда;
- сбор первичных данных;
- создание сводных таблиц и диаграмм;
- сборка дашборда, настройка интерактивных срезов.

Это творческий процесс, требует нестандартного взгляда и мышления. Визуализация данных заставляет по-другому посмотреть на имеющуюся информацию и привести к неочевидным выводам (инсайтам). Довольно увлекательное путешествие в мир аналитики.

Переходим к процессу проектирования. Разобравшись в предлагаемом алгоритме построения, вы поймете, что финальная версия дашборда — это

Создаем дашборд в Excel по шагам

Продажи – двигатель и ключевой источник прибыли многих компаний. Поэтому представим, что делаем дашборд для руководителя соответствующего отдела. В качестве «подопытного» образца выступает выгрузка данных по продажам строительной компании (все названия и фамилии вымышленные, совпадения случайны).

Все этапы работы разделим на шаги:

- постановка целей и создание макета;
- работа с данными;
- создание сводных таблиц;
- выбор диаграмм и их перенос на лист с отчетом;
- добавление срезов для интерактивности;
- настройка условного форматирования (если нужно);

Определяем цели, выбираем макет

Чтобы по ходу использования изменений было меньше, на старте стоит сформулировать задачи для интерактивной панели.

- получить наглядные данные о выполнении плана;
- увидеть показатели в динамике;
- оценить успешность работы учителей...

Определив, что мы хотим увидеть в дашборде, приступаем к разработке макета. Это можно сделать просто рисунком от руки на листе бумаге. Чем проще, тем лучше, так как на данном этапе важнее содержание, а не оформление.

Важный момент. При подготовке данные должны быть приведены в так называемый «плоский» вид: информация — в отдельных строках, а в столбцах — только однородные данные. Иначе будет сложно собрать даже простую сводную таблицу, не то, что дашборд.

Структура дашборда, который помог бы нам получить ответы на эти вопросы, схематично может выглядеть так:



Вверху — карточки с ключевыми показателями эффективности (KPI), в центре и внизу — диаграммы и таблицы, слева — срезы, которые оживят данные, сделают dashboard Excel интерактивным.