**Создание DAX Measures:**

1. Total Sales – общее количество продаж
2. Total Boxes – общее количество коробок
3. Total Shipments – общее количество доставок
4. Total Costs – общее количество расходов
5. Total Profit – общее количество прибыли
6. Profit % – процент прибыли ( продажи - расходы )
7. LBS count – количество заказов у которых меньше 50 коробок в заказе
8. LBS % – процент заказов у которых меньше 50 коробок в заказе
9. MoM (month of month changes)

**Для этого создал новую таблицу с названием *\_Measures*:**

1. ***New measure*** Total Sales = SUM(shipments[Sales])
2. ***New measure*** Total Boxes = SUM(shipments[Boxes])
3. ***New measure*** Total Shipments = COUNTROWS(shipments)
4. Total cost нужно использовать 2 таблицы shipments(Product, Boxes) и products(Product, Cost per box). Создаю новый столбец Costs в таблице shipments который с помощью RELATED(products[Cost per box]) - будет выдавать цену продукта за каждый бокс из таблицы products, и умножая на [Boxes] - на количество этих боксов из таблицы shipments, чтоб увидеть на какую сумму продал продавец

Costs = RELATED(products[Cost per box])\*shipments[Boxes]

***New Measure*** Total Costs = SUM(shipments[Costs])

1. ***New Measure*** Total Profit = [Total Sales] - [Total Costs]
2. ***New Measure*** Profit % = DIVIDE([Total Profit], [Total Sales])
3. ***New Measure*** LBS Count = CALCULATE([Total Shipments], shipments[Boxes]<50)
4. ***New Measure*** LBS % = DIVIDE([LBS Count],[Total Shipments])

**С помощью calendar table благодаря time intelligence высчитываю:**

Для того чтоб просчитать 9. и 10. нужно в model view таблицу calendar, столбец date – маркирововать, mark as date table. Далее зайти в power query(transform data) и добавить новые столбцы(add column) нажать на date и высчитать: year, month, month name, day of week, day name, start of month(close&apply)

1. ***New measure*** Total Sales (prev month) = calculate([Total Sales], PREVIOUSMONTH('calendar'[Date]))

Будет показывать значение предыдущего месяца

Создаю новый лист с таблицей где добавляю таблицу Total Sales, Total Sales (prev month), и вижу что осталось просчитать MoM Sales Change

***New measure*** MoM Sales Changs % =

    var this\_month = [Total Sales]

    var prev\_month = [Total Sales (prev month)]

return

    DIVIDE(this\_month-prev\_month, prev\_month)

Формат ставится как percentage и с 1 значением после “,”

В данной DAX формуле с названием MoM Sales Change % мы создали 2 переменные this\_month = [Total Sales] и prev\_month = [Total Sales (prev month)]. Данная формула будет возвращать значение в процентах.

Как пример берем: Total Sales = 2,395,139; Total Sales (prev month) = 2,769,476

2,395,139 – 2,769,476 = -374,337

-374,337 / 2,769,476 = -0,1351

-0,1351 \* 100 = -13,5%

Далее создал 4 ***New measure*** : MoM Boxes Change %, MoM Costs Change %, MoM Profit Change %, Mom Shipments Change %

Пример: MoM Boxes Change % =

    var this\_month = [Total Boxes]

    var prev\_month = CALCULATE([Total Boxes], PREVIOUSMONTH('calendar'[Date]))

return

    DIVIDE(this\_month-prev\_month, prev\_month)

Создаю новый лист(Sales Report) и в формате страницы меняю разрешение 1920x1080

**KPI cards, Reference Labels:**

Добавляю визуализацию Card(new) и добавляю measures: Total Sales, Total Boxes, Total Shipments, Total Costs, Total Profit (все те которые ранее высчитывал)

Далее добавляю MoM Sales Change % в reference labels столбцу Total Sales и вижу значение не выводится, для этого нужно чтоб было в конце grand total значение

Для этого нужно создать еще ***new measure***: Latest Date

Latest Date = LASTDATE('calendar'[Start of Month])

Теперь имея Latest Date, который показывает начало предыдущего месяца с таблицы calendar, надо создать для каждой карточки(cards) ***New Measures*** Total Latest Month, Latest MoM Change %. То-есть:

* Total Sales Latest Month
* Latest MoM Sales Change %
* Total Boxes Latest Month
* Latest MoM Boxes Change %
* И так далее для total shipments, total costs, total profit, profit %, lbs %
* Total Sales Latest Month =

var ld = [Latest Date]

return

CALCULATE([Total Sales], 'calendar'[Start of Month]=ld)

* Latest MoM Sales Change % =

var ld = [Latest Date]

var this\_month\_sales = [Total Sales Latest Month]

var prev\_month\_sales = CALCULATE([Total Sales], 'calendar'[Start of Month] = EDATE(ld,-1))

return

DIVIDE(this\_month\_sales-prev\_month\_sales, prev\_month\_sales)

И так для каждой карточки

У нас в визуализации Cards(new) 5 карточек:

Total Sales, Total Boxes, Total Shipments, Total Costs, Total Profit

Для каждой из них добавляю по 2 measures: Total … Latest Month и Latest MoM … Change %