

## Построение новогоднего дашборда в MS Excel

*Анишкова Анастасия Сергеевна*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

### **Аннотация**

Целью исследования является построение интерактивной информационной панели для визуализации данных о эффективности производственной деятельности региона. Для реализации использовалась программа MS Excel. Полученный результат используется для контролирования статистики, группировки и сортировки данных.

**Ключевые слова:** Dashboard, MS Excel, диаграмма, сводные таблицы, гистограмма.

## Building a New Year dashboard in MS Excel

*Anishkova Anastasia Sergeevna*

*Sholom Aleichem Priamurskiy State University*

*Student*

### **Abstract**

The purpose of the study is to build an interactive information panel. To visualize data on the efficiency of the production activity of the region. The MS Excel program was used for implementation. The resulting result is used to control statistics, grouping and sorting data.

**Key words:** Dashboard, MS Excel, chart, pivot tables, histogram.

### **1 Введение**

#### **1.1 Актуальность**

Построение дашборда в Excel имеет большую актуальность в современном бизнесе, так как позволяет наглядно отображать ключевые показатели деятельности компании и принимать рациональные управленческие решения. Excel – это табличный процессор, который оснащен инструментами для создания отчетов, вычислений, составления диаграмм.

#### **1.2 Обзор исследований**

Б. Джелен рассказала о создании сводных таблиц в Microsoft Office Excel [1] описала умные таблицы в своей статье Е. И. Башмакова [2], Д.А. Рыжкина дала полезные советы по Дашборд [3], показала анализ на примере транспортной компании Ж.В. Олега [4], А. Левин создал практическое пособие для самообразования в MS Excel [5].

### 1.3 Цель исследования

Целью исследования является разработка построения новогоднего дашборда в программе MS Excel.

### 2 Материалы и методы

В данном исследовании используется программное обеспечение MS Excel для создания электронных таблиц и диаграмм.

### 3 Результаты

Дашборд (dashboard) - это инструмент для визуализации и анализа данных, который позволяет отслеживать продуктивность бизнеса и принимать обоснованные решения. Дашборды могут быть созданы для различных отраслей и целей, например, для отслеживания финансовых показателей, оптимизации процессов, управления ресурсами и т.д.

Для создания дашборда необходимо подготовить данные для обработки в MS Excel. Таблица содержит данные эффективности производственной деятельности региона. Необходимо продублировать столбец «Показатели», новый столбец назовем «п» (см. рис. 1).

	A	B	C	D
1	Регион	Показатель	п	
2	Регион 0	76	76	
3	Регион 1	90	90	
4	Регион 2	72	72	
5	Регион 3	34	34	
6	Регион 4	65	65	
7	Регион 5	89	89	
8	Регион 6	22	22	
9	Регион 7	99	99	
10	Регион 8	49	49	
11	Регион 9	58	58	
12	Регион 10	82	82	
13	Регион 11	72	72	
14				

Рисунок 1 –Таблица с данными

Далее необходимо посчитать «среднее значение» и максимальное значение столбца «п». Для вычисления среднего значения необходимо в ячейку вставить функцию «=СРЗНАЧА(C2:C13)» (см. рис. 2).

		C14		: X ✓ fx		=СРЗНАЧА(C2:C13)	
	A	B	C	D	E		
1	Регион	Показатель	n				
2	Регион 0	76	76				
3	Регион 1	90	90				
4	Регион 2	72	72				
5	Регион 3	34	34				
6	Регион 4	65	65				
7	Регион 5	89	89				
8	Регион 6	22	22				
9	Регион 7	99	99				
10	Регион 8	49	49				
11	Регион 9	58	58				
12	Регион 10	82	82				
13	Регион 11	72	72				
14		сред.знач.=	67,33333				

Рисунок 2 – Определение среднего значения

Для определения максимального значения нужно в ячейку вставить функцию «=МАКС(C2:C13)» (см. рис. 3).

		C15		: X ✓ fx		=МАКС(C2:C13)	
	A	B	C	D	E		
1	Регион	Показатель	n				
2	Регион 0	76	76				
3	Регион 1	90	90				
4	Регион 2	72	72				
5	Регион 3	34	34				
6	Регион 4	65	65				
7	Регион 5	89	89				
8	Регион 6	22	22				
9	Регион 7	99	99				
10	Регион 8	49	49				
11	Регион 9	58	58				
12	Регион 10	82	82				
13	Регион 11	72	72				
14		сред.знач.=	67,33333				
15		макс.знач.-	99				

Рисунок 3 – Определение максимального значения

Следующий шаг — это определение серединного интервала между средним и максимальным значением. Для этого действия используется такая формула «=СРЗНАЧ(C14:C15)» (см. рис. 4).

	A	B	C	D	E
1	Регион	Показатель	n		
2	Регион 0		76	76	
3	Регион 1		90	90	
4	Регион 2		72	72	
5	Регион 3		34	34	
6	Регион 4		65	65	
7	Регион 5		89	89	
8	Регион 6		22	22	
9	Регион 7		99	99	
10	Регион 8		49	49	
11	Регион 9		58	58	
12	Регион 10		82	82	
13	Регион 11		72	72	
14		сред.знач.=	67,33333		
15		макс.знач.-	99		
16		сред.интервал	83,16667		

Рисунок 4 – Определение среднего интервала между средним и максимальным значением

В соседней колонке напишем условие «=ЕСЛИ(C13>\$C\$16;\$C\$16;НД())». То есть, если значение больше среднего интервала, то значение принимает средний интервал, то значение принимает значение «#Н/Д» (см. рис. 5).

	A	B	C	D
1	Регион	Показатель	n	83,16667
2	Регион 0		76	76 #Н/Д
3	Регион 1		90	90 83,16667
4	Регион 2		72	72 #Н/Д
5	Регион 3		34	34 #Н/Д
6	Регион 4		65	65 #Н/Д
7	Регион 5		89	89 83,16667
8	Регион 6		22	22 #Н/Д
9	Регион 7		99	99 83,16667
10	Регион 8		49	49 #Н/Д
11	Регион 9		58	58 #Н/Д
12	Регион 10		82	82 #Н/Д
13	Регион 11		72	72 #Н/Д

Рисунок 5 – Результат условия

На основе таблицы вставляем гистограмму (см. рис. 6).

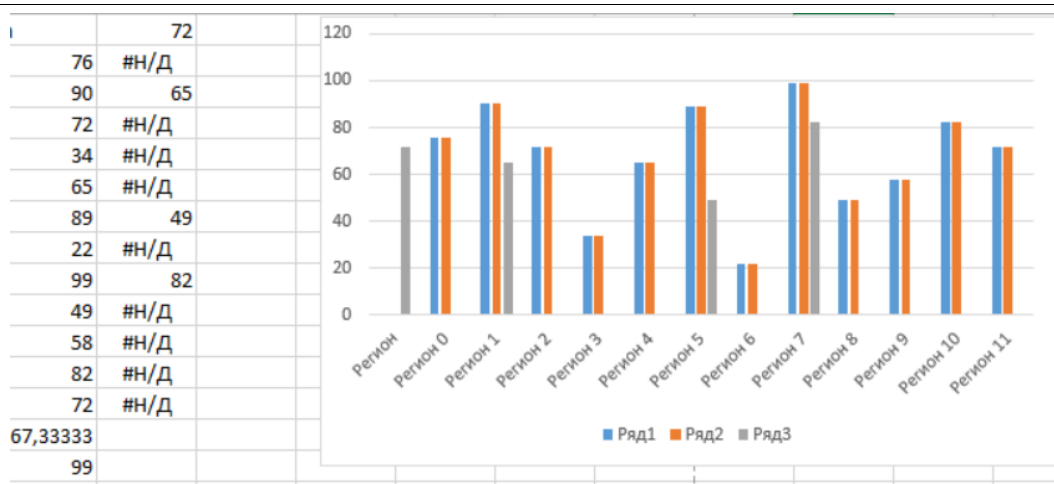


Рисунок 6 – Гистограмма

Следующий шаг – это подготовить гистограмму к формированию дашборда. Переходим в окно «Изменить тип диаграммы», в «ряд 2» и «ряд 3» заменяем тип диаграммы на «график» (см. рис. 7).

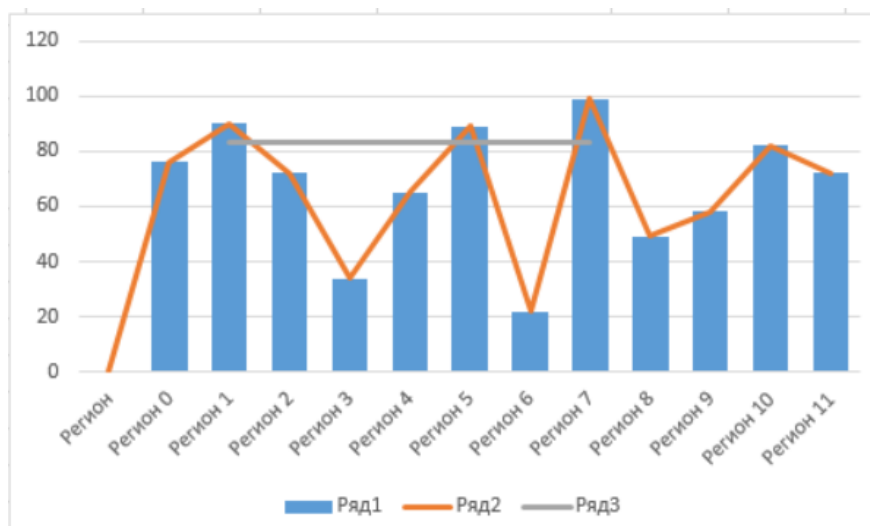


Рисунок 7 – Измененная диаграмма

Для оформления дашборда нам понадобится картинка елки (скачать можно по ссылке <https://w7.pngwing.com/pngs/980/549/png-transparent-fraser-fir-balsam-fir-artificial-christmas-tree-16-christmas-decoration-christmas-lights-spruce.png>). Скаченную картинку вставить в рабочей лист, необходимо обрезать лишнее, скопировать картинку. Выделяем столбец на диаграмме и при комбинации клавиш «CTRL+V» вставляем картинку в столбец (см. рис. 8).

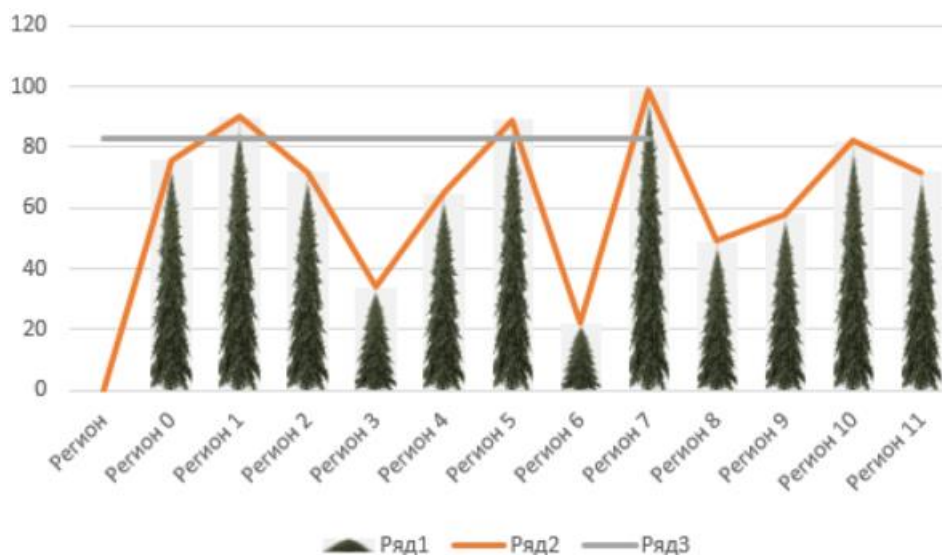


Рисунок 8 – Дашборд

Для красоты на елку установим звезду. Переходим во вкладку «вставка» → «фигуры» и вставляем звездочку в любую пустую ячейку. Купируем фигуру, выделяем на диаграмме линию «ряд 2» (оранжевая линия) и при комбинации клавиш «CTRL+V» вставляем звездочку. После этого переходим в «формат ряда» и выбираем «нет линий» (см. рис. 9).

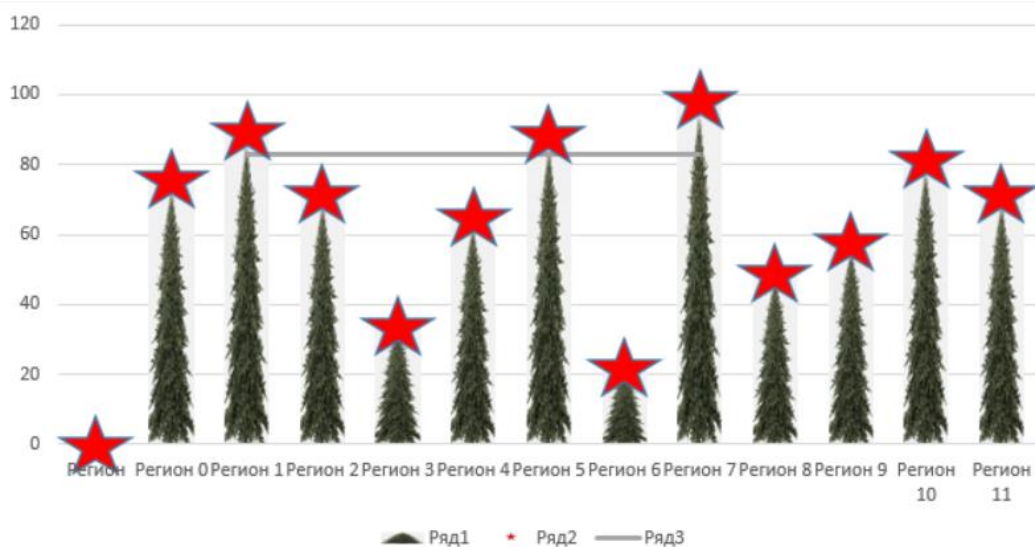


Рисунок 9 – Дашборд

Теперь сделаем так, если елка превышает какой-то уровень, то она пробивает облако. Опять же вставляем фигуру облако в свободную ячейку рабочего листа. Копируем фигуру, выделяем на диаграмме линию «ряд 3» (серая линия) и при комбинации клавиш «CTRL+V» вставляем облако. «Новогодний дашборд» готов (см. рис. 10).

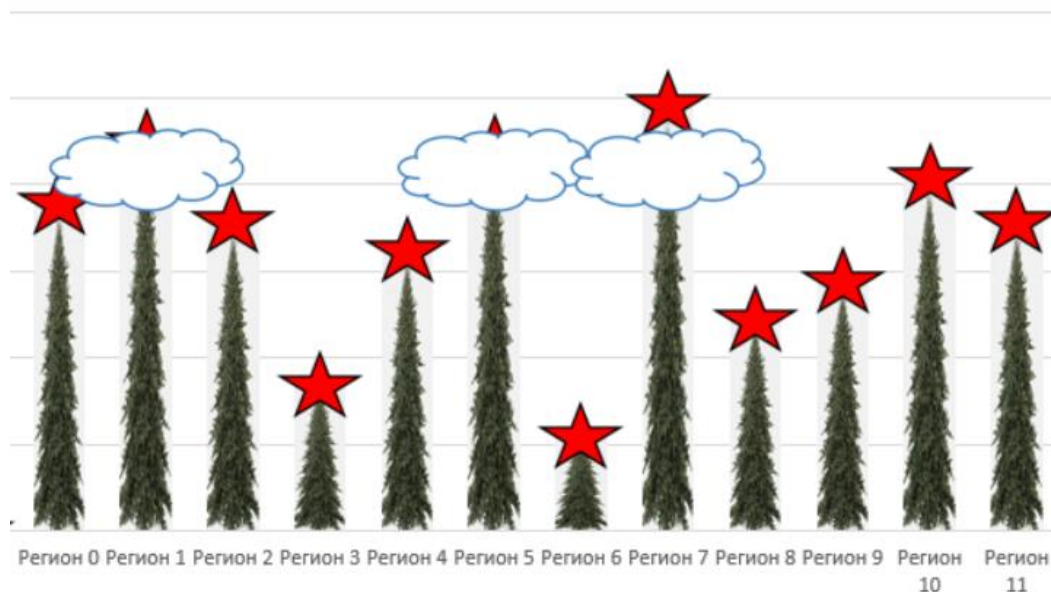


Рисунок 10 – «Новогодний дашборд»

#### 4. Выводы

Таким образом, в данной статье был рассмотрен процесс создания новогоднего дашборда в программе MS Excel. Полученный результат можно использовать для анализа данных, отслеживание динамики и пособием для обучения. Было отслежено какие регионы эффективнее в производственной деятельности, а какие отстают.

#### Библиографический список

1. Джелен Б. Сводные таблицы в Microsoft Office Excel 2007. М.: Вильямс, 2008.
2. Башмакова, Е. И. Умный Excel // Экономические расчеты. 2014. №5. С. 132-139.
3. Рыжкина Д. А. Дашборд. Полезные советы // Аллея науки. 2017. Т. 1. №. 9. С. 341-343.
4. Жолба В. О., Рзун И. Г. Дашборд как эффективный инструмент бизнес-аналитики для финансовых показателей транспортной компании // Правовые, экономические и гуманитарные вопросы современного развития общества: теоретические и прикладные исследования. 2022. С. 54-58.
5. Левин А. Excel, включая Excel 2010-это очень просто! СПб.: Питер, 2011. 112 с.