

**Задача 1:** создать диаграмму, которая будет показывать соотношение плановых и фактических продаж в виде столбчатой диаграммы, а также процент выполнения плана по месяцам.

Для построения диаграммы будем использовать дополнительный источник данных **План факт продаж** – он объединяет данные из табличных частей «Товары» двух документов – ПланПродаж и РеализацияТоваровУслуг. Поскольку данные берутся из двух таблиц на уровне базы 1С был создан дополнительный источник данных – План факт продаж.

Итак, на главной странице 1С:Аналитики нажмем кнопку «Создать диаграмму» и выберем этот источник данных.

Аналитика сразу же посчитала 2 показателя: **СУММА(ФактКоличество)** – суммарное фактическое количество продаж товаров из документа Реализация товаров и услуг и **СУММА(ПланКоличество)** – суммарное плановое количество продаж товаров из документа План продаж по номенклатуре.

Добавим измерение по периоду и оставим только данные за 2018 год (рисунок 1).

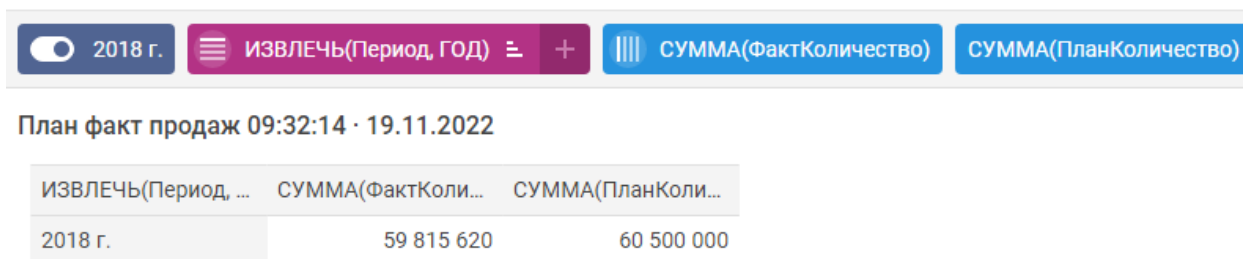


Рисунок 1. Вид диаграммы после добавления поля Период и оставления данных за 2018 год

Укажем, что данные по периоду будут извлекаться в разрезе месяцев (рисунок 2).

План факт продаж 09:31:51 · 19.11.2022

ИЗВЛЕЧЬ(Период, ...	СУММА(ФактКоли...	СУММА(ПланКоли...
январь	5 587 320	5 400 000
февраль	4 995 120	4 950 000
март	4 942 740	5 020 000
апрель	4 971 360	5 360 000
май	4 978 980	5 550 000
июнь	5 125 200	5 530 000
июль	4 769 820	4 950 000
август	5 123 460	5 150 000
сентябрь	4 293 840	3 880 000
октябрь	4 834 380	4 720 000
ноябрь	4 733 580	4 600 000
декабрь	5 459 820	5 390 000

Рисунок 2. Вид диаграммы после переключения измерения ИЗВЛЕЧЬ(Период, ГОД) в значение Месяц

Теперь дадим все полям краткие понятные заголовки:

2018 г. -> 2018 год,

ИЗВЛЕЧЬ(Период, МЕСЯЦ) -> Месяц,

СУММА(Факт количество) -> Факт количество,

СУММА(План количество) -> План количество.

Выберем графическое представление диаграммы – **Столбчатая**.

Теперь выведем поле «План Кол-во» в виде линий, а поле «Факт Кол-во» оставим в виде столбцов. Для этого зайдём в меню поля План Кол-во и выберем опцию Линии (левая ось Y), после этого отключим опцию Левая ось Y. Результат показан на рисунке 3.

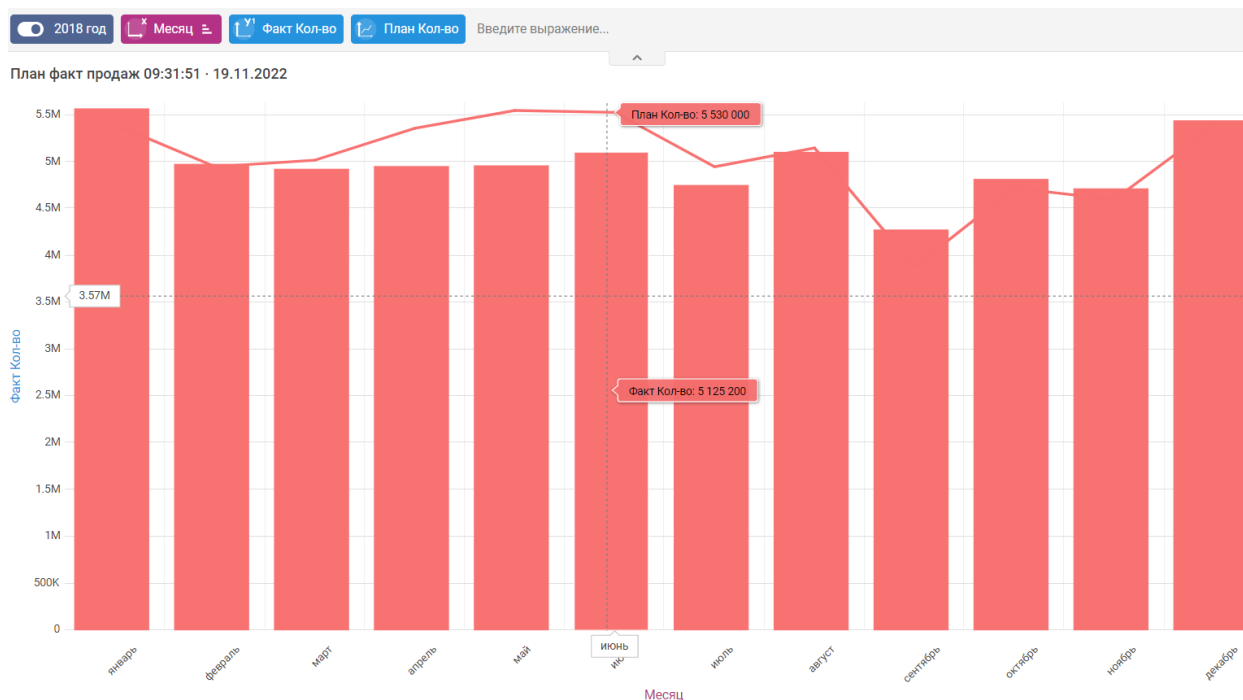


Рисунок 3. Вид диаграммы после переключения поля План Кол-во в значение Линии (левая ось Y)

Выведем маркеры обоих фактов (План Кол-во и Факт Кол-во) – у первого они будут называться Маркеры (линии), у второго – Маркеры. Для улучшения видимости плановых показателей зададим другой цвет плановых значений, например, зелёный.

Теперь добавим на диаграмму процент выполнения плана по месяцам. Для этого добавим новое поле, нажав на кнопку + (Создать поле) справа от источника данных План факт продаж. Введем формулу:

$$\text{ПРОЦЕНТ}((\text{Факт\_Кол\_во} - \text{План\_Кол\_во}), \text{План\_Кол\_во})$$

и присвоим новому полю название **Выполнение плана**. Добавим новое поле на диаграмму, активируем опцию Линии (правая ось Y) и отключим опцию Левая ось Y.

Выведем Маркеры (линии) и назначим значениям нового поля другой цвет, например, фиолетовый. В результате получим диаграмму следующего вида (рисунок 4).

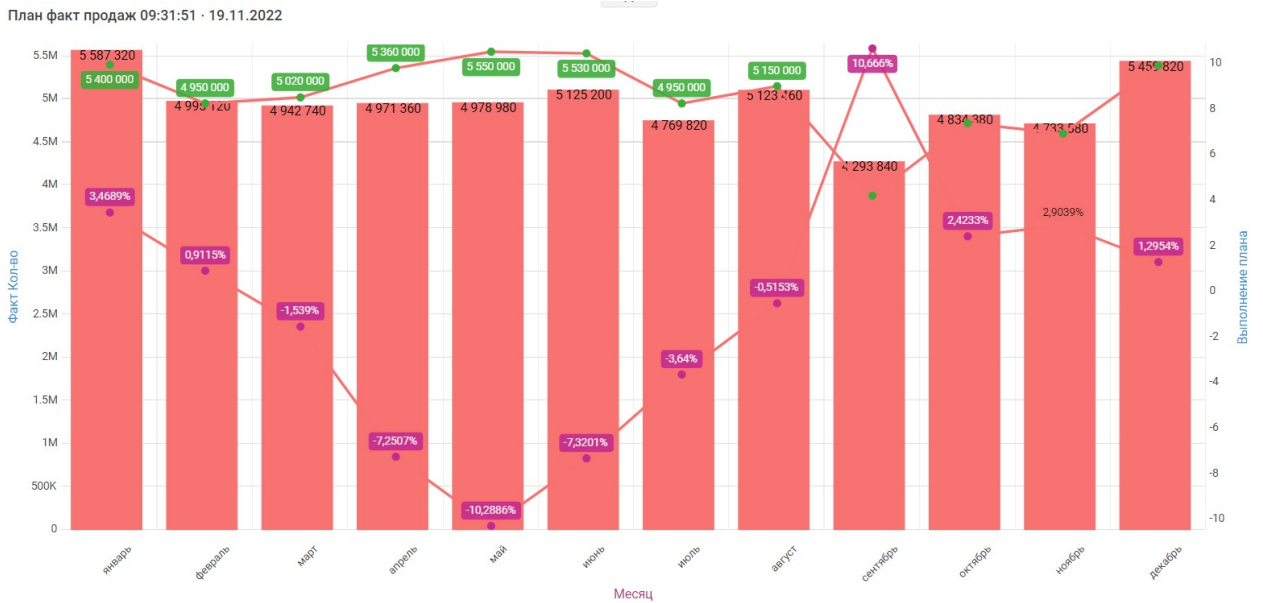


Рисунок 4. Финальный вид диаграммы. Задача решена

**Задача 2:** создать диаграмму, которая показывает товарные остатки на складах с применением условного оформления (выделением цветом ячеек с различным количеством остатков по условию).

Для создания диаграммы выберем следующий источник данных – регистр накопления **Товары на складах (остатки)**.

Система автоматически создаст 2 показателя – СУММА(ВНаличииОстаток) и СУММА(КОтгрузке), последний из которых сразу удалим за ненадобностью (рисунок 5).

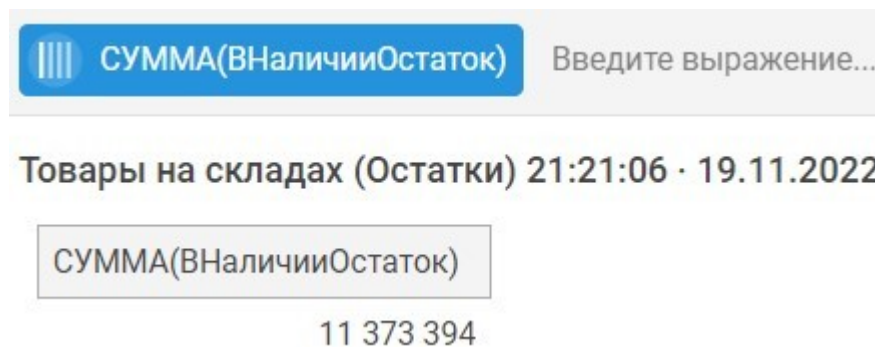


Рисунок 5. Начало построения диаграммы по товарным остаткам на складах

Теперь раскроем ссылку Номенклатура на панели источника данных (слева) и выберем Наименование. Получим диаграмму, как на рисунке 6.

Теперь создадим новое поле в панели источников данных и введем следующую формулу:

**КРАСИТЬ(СУММА(ВНаличииОстаток),**

**ЕСЛИ(СУММА(ВНаличииОстаток) < 50, ЦВЕТ("#f50e0eff"))**)

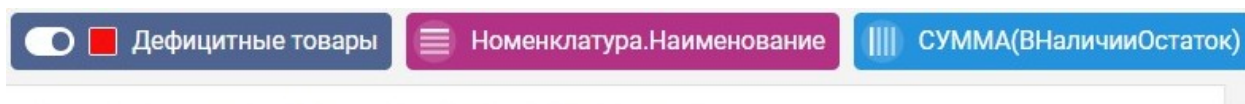
Параметр в функции ЦВЕТ – красный, его можно выбрать на палитре или спектре. Назовем новое поле «Дефицитные товары», после чего добавим его на диаграмму. В результате ячейки столбца СУММА(ВНаличииОстаток) с количеством товара меньше 50 окрасятся в красный цвет (рисунок 7).



Товары на складах (Остатки) 21:21:06 · 19.11.2022

Номенклатура.Наименование	СУММА(ВНаличииОстаток)
Куртка мех. женская "ВЕРОНА 16Q", овчин	4
Абразивная крошка №3	4 000
Абразивная крошка №4	4 000
Абразивная крошка №5	4 000
АЖБ7.732.004 Контакт	400
АЖБ7.732.012 Контакт	400
АЖБ7.750.004 Наконечник	50
АЖБ7.755.001 Перемычка	500
Аренда офиса (услуга)	70
Бензин авиационный Б-91/115	500

Рисунок 6. Верхняя часть диаграммы при добавлении наименований товаров



Товары на складах (Остатки) 21:21:06 · 19.11.2022

Номенклатура.Наименование	СУММА(ВНаличииОстаток)
Куртка мех. женская "ВЕРОНА 16Q", овчин	4
Абразивная крошка №3	4 000
Абразивная крошка №4	4 000
Абразивная крошка №5	4 000

Рисунок 7. Результат условного оформления поля СУММА(ВНаличииОстаток)

Теперь попробуем усложнить формулу для окрашивания остатков по следующему условию:

Если количество товара меньше 50 штук, оставляем красный цвет, если в диапазоне от 50 до 1000 штук, окрашиваем ячейку в оранжевый цвет, а если превышает 1000, окрашиваем в зеленый. Итоговая формула получится такой:

**КРАСИТЬ(СУММА(ВНаличииОстаток),  
ЕСЛИ(СУММА(ВНаличииОстаток) < 50, ЦВЕТ("#f50e0eff"),  
СУММА(ВНаличииОстаток) < 1000, ЦВЕТ("#ff7e20ff"),  
ЦВЕТ("#22d6a0ff"))))**

Результат работы вышеприведенной формулы представлен на рисунке 8.

Номенклатура.Наименование	СУММА(ВНаличииОстаток)
Куртка мех. женская "ВЕРОНА 16Q", овчин	4
Абразивная крошка №3	4 000
Абразивная крошка №4	4 000
Абразивная крошка №5	4 000
АЖБ7.732.004 Контакт	400
АЖБ7.732.012 Контакт	400
АЖБ7.750.004 Наконечник	50
АЖБ7.755.001 Перемычка	500

Рисунок 8. Результат условного оформления товарных остатков по принципу «светофора»

**Задача 3:** создать программные фильтры с помощью языка выражений «1С:Аналитики» для отбора записей по наименованиям, а также для создания групп.

Создадим диаграмму на основе источника данных «Товары на складах (остатки)». Добавим на диаграмму новое поле



**Номенклатура.Наименование.** Результатом этого действия будет таблица, представленная на рисунке 9.

Номенклатура.Наименование	СУММА(ВНаличии...	СУММА(КОТгрузке...
Куртка мех. женская "ВЕРОНА 16Q", ...	4	0
Абразивная крошка №3	4 000	0
Абразивная крошка №4	4 000	0
Абразивная крошка №5	4 000	0
АЖБ7.732.004 Контакт	400	0
АЖБ7.732.012 Контакт	400	0
АЖБ7.750.004 Наконечник	50	0
АЖБ7.755.001 Перемычка	500	0
Аренда офиса (услуга)	70	0
Бензин авиационный Б-91/115	500	0
Болторез ЭНКОР 610 мм рез ф 10 мм	825	-2

Рисунок 9. Вид диаграммы после добавления поля Номенклатура.Наименование

Теперь создадим на панели источников новое поле, и введем следующую формулу:

**В(Номенклатура.Наименование, "Абразивная крошка №3, "Абразивная крошка №4", "Абразивная крошка №5")**

Переименуем новое поле в Абразивную крошку, после чего добавим поле на диаграмму. Результат приведен на рисунке 10.

Номенклатура.Наименование	СУММА(ВНаличии...	СУММА(КОТгрузке...
Абразивная крошка №3	4 000	0
Абразивная крошка №4	4 000	0
Абразивная крошка №5	4 000	0

Рисунок 10. Вид диаграммы после добавления программного фильтра

Мы решили первую часть задачи – создали программный фильтр для отбора записей по наименованиям - «Абразивная крошка №3», «Абразивная крошка №4» и «Абразивная крошка №5».

Теперь попробуем применить функцию В() для формирования групп. Удалим из диаграммы поле Абразивная крошка и создадим новое поле-фильтр, которое выделит в таблице товаров 3 группы – «Абразивная крошка», «Вентилятор настольный» и «Другие товары». Формула нового поля будет следующей:

**ЕСЛИ(В(Номенклатура.Наименование, "Абразивная крошка №5", "Абразивная крошка №4", "Абразивная крошка №3"), "Абразивная крошка", В(Номенклатура.Наименование, "Вентилятор настольный", "Вентилятор настольный, Модель 901", "Вентилятор настольный, Модель 902"), "Вентилятор настольный", "Другие товары")**

Добавление нового поля привел к следующему виду таблицы (рисунок 11).

Номенклатура.Наименование	Новое поле	СУММА(ВНаличии...	СУММА(КОТгрузке...
Куртка мех. женская "ВЕРОНА 16...	Другие товары	4	0
Абразивная крошка №3	Абразивная крошка	4 000	0
Абразивная крошка №4	Абразивная крошка	4 000	0
Абразивная крошка №5	Абразивная крошка	4 000	0
АЖБ7.732.004 Контакт	Другие товары	400	0
АЖБ7.732.012 Контакт	Другие товары	400	0
АЖБ7.750.004 Наконечник	Другие товары	50	0
АЖБ7.755.001 Перемычка	Другие товары	500	0
Аренда офиса (услуга)	Другие товары	70	0

Рисунок 11. Вид диаграммы после добавления программного фильтра

Можно видеть, что функция В() отлично справилась и со 2-й частью задачи.

**Задача 4:** определить, какую долю в общей стоимости заказов клиентов составляют заказы, выполненные в 2018 году.



Нажмем кнопку Создать диаграмму и выберем источник данных – регистр накопления **Заказы клиентов**. Удалим факты СУММА(Заказано) и СУММА(КОформлению). Наша диаграмма будет выглядеть так - рисунок 12.

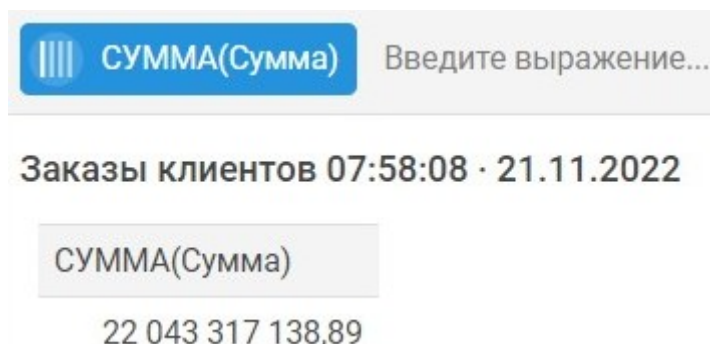


Рисунок 12. Исходный вид диаграммы

Переименуем наш факт СУММА(Сумма) в **Общая стоимость заказов**. Сохраним выражение для последующего использования в формулах.

Теперь создадим новое поле и введем следующую формулу:

**СУММА(Сумма, ИЗВЛЕЧЬ(Период,ГОД)=2018)**

Сейчас мы использовали прием, который называется условное агрегирование - из общей суммы извлекли информацию по определенному условию. Новое поле назовём **Стоимость заказов за 2018 год**. Сохраним выражение. Разместим новое поле слева от поле Общая стоимость заказов, а затем справа от фактов (рисунок 13)

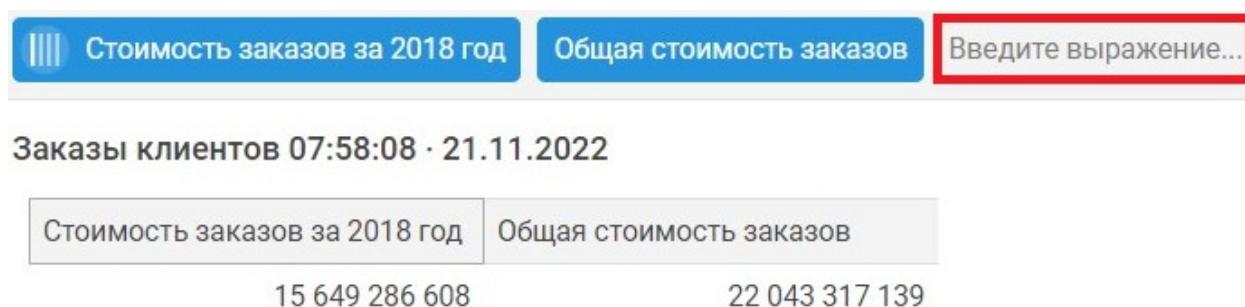


Рисунок 13. Создание выражения для вычисления доли заказов в 2018 году

введем формулу:

**ПРОЦЕНТ(Стоимость\_Заказов\_За\_2018\_Год, Общая\_Стоимость\_Заказов)**

У вас получится следующая таблица (рисунок 14).

Стоимость заказов за 2018 год	Общая стоимость заказов	Доля заказов за 2018 год
15 649 286 608	22 043 317 139	71%

Заказы клиентов 07:58:08 · 21.11.2022

Введите выражение...

Рисунок 14. Результат вычисления доли заказов в 2018 году