

Здравствуйте, в этом уроке мы начнем создание простого отчета с использованием Системы компоновки данных. Мы поговорим о том, какие шаги мы будем выполнять в процессе создания отчета, а также какие основные принципы стоит учитывать при составлении отчетов. Помимо этого, мы на практическом примере закрепим полученные знания. С этого урока вы сможете успешно создавать простые отчеты с помощью Системы компоновки данных.

Давайте приступим к изучению и вместе с Вами создаем простой отчет, который покажет нам информацию об остатках в нашей типовой конфигурации.

На первом этапе нашего урока мы будем использовать простой запрос без каких-либо настроек. В дальнейших уроках мы будем модернизировать и корректировать этот запрос, чтобы он соответствовал более продвинутым требованиям и критериям. Начнем с базового запроса, а затем постепенно усовершенствуем его в процессе нашего обучения.

Текст запроса к базе данных:

ВЫБРАТЬ

ЗапасыОстатки.Организация КАК Организация,
ЗапасыОстатки.Номенклатура КАК Номенклатура,
ЗапасыОстатки.Характеристика КАК Характеристика,
ЗапасыОстатки.КоличествоОстаток КАК КоличествоОстаток,
ЗапасыОстатки.СуммаОстаток КАК СуммаОстаток

ИЗ

РегистрНакопления.Запасы.Остатки КАК ЗапасыОстатки

А вот так будет выглядеть отчет, который получится к концу данного урока:

Управление нашей фирмой (учебная), редакция 3.0 (1С:Предприятие) Поиск Ctrl+Shift+F Администратор

Эта версия для разработчиков. Для приобретения коммерческой версии [нажмите сюда](#).

Основной

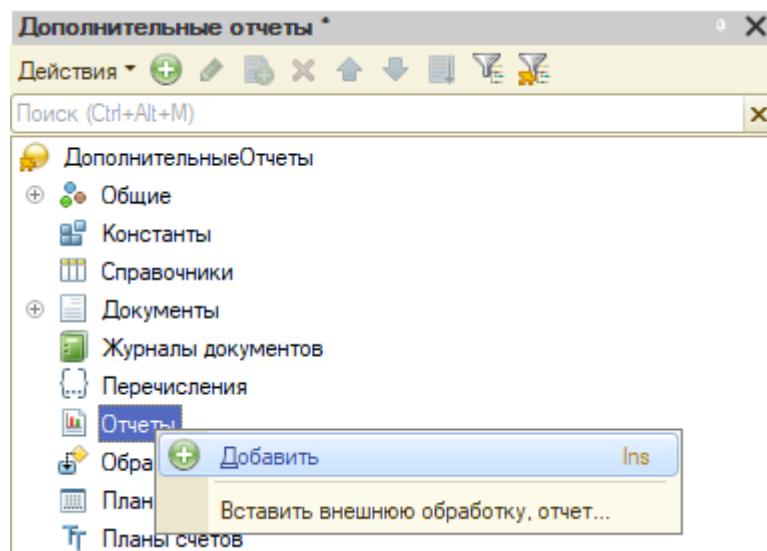
Сформировать Настройки... Разворачивать до

Σ Введите слово для фильтра (название товара, покупателя и пр.) Еще

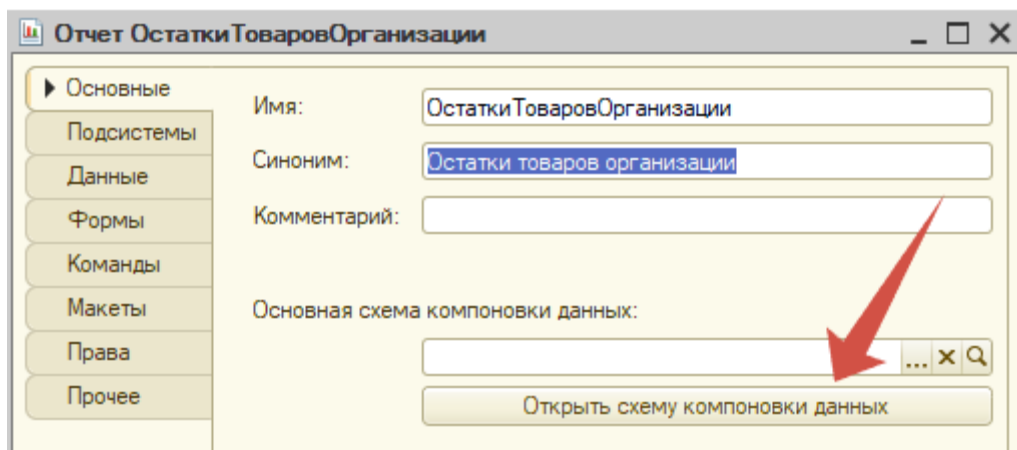
Организация	Количество в Остаток	Сумма Остаток
Номенклатура		
Мебельная деталь 300x700	Пленка Красный	19.14
Мебельная деталь 600x800	Пластик Салат	25.74
Мебельная деталь 300x700	Пленка Желтый	9.57
		1 068 473.68
Фасад 300x700	Пластик Салат	1 369.14
Фасад 300x700	Пленка Желтый	159.57
Фасад 600x800	Пленка Красный	15.51
Фасад 600x700	Пленка Красный	12.54
Фасад 600x800	Пленка Желтый	159.57
Фасад 600x800	Пластик Салат	456.60
Фасад 600x600	Пластик Салат	1 669.14
Итого		6 233,187 7 379 036,49

Создание нового отчета

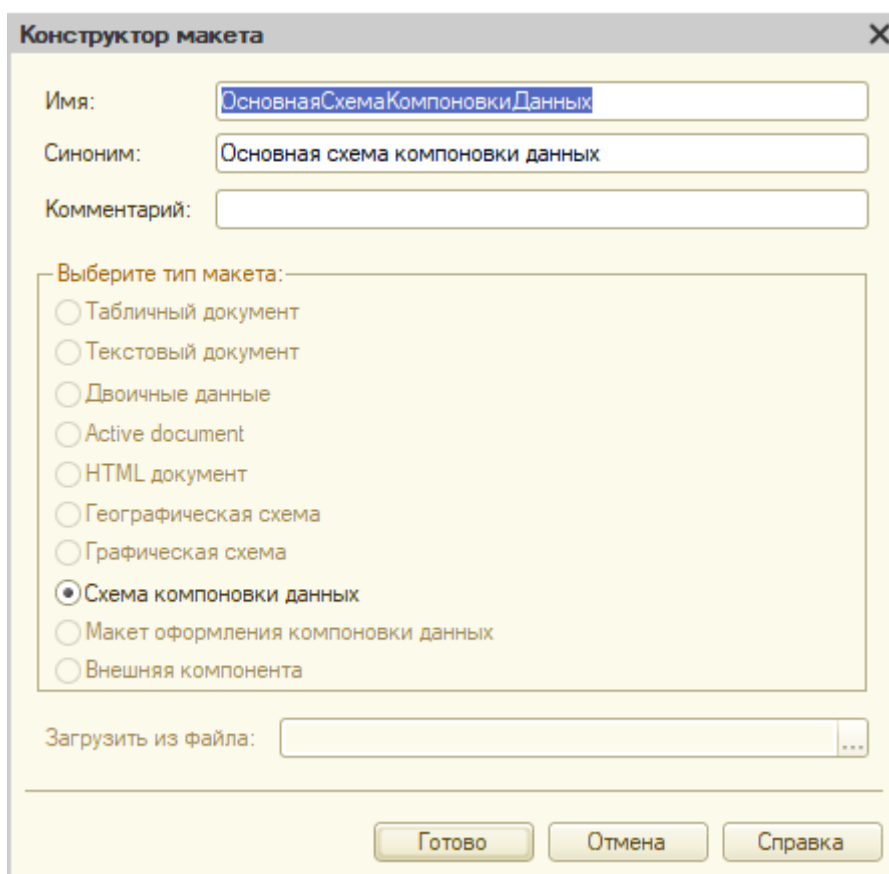
Все отчеты, которые мы будем создавать, будут разработаны в рамках расширения конфигурации. Для этого, откроем наше расширение и создадим новый отчет:



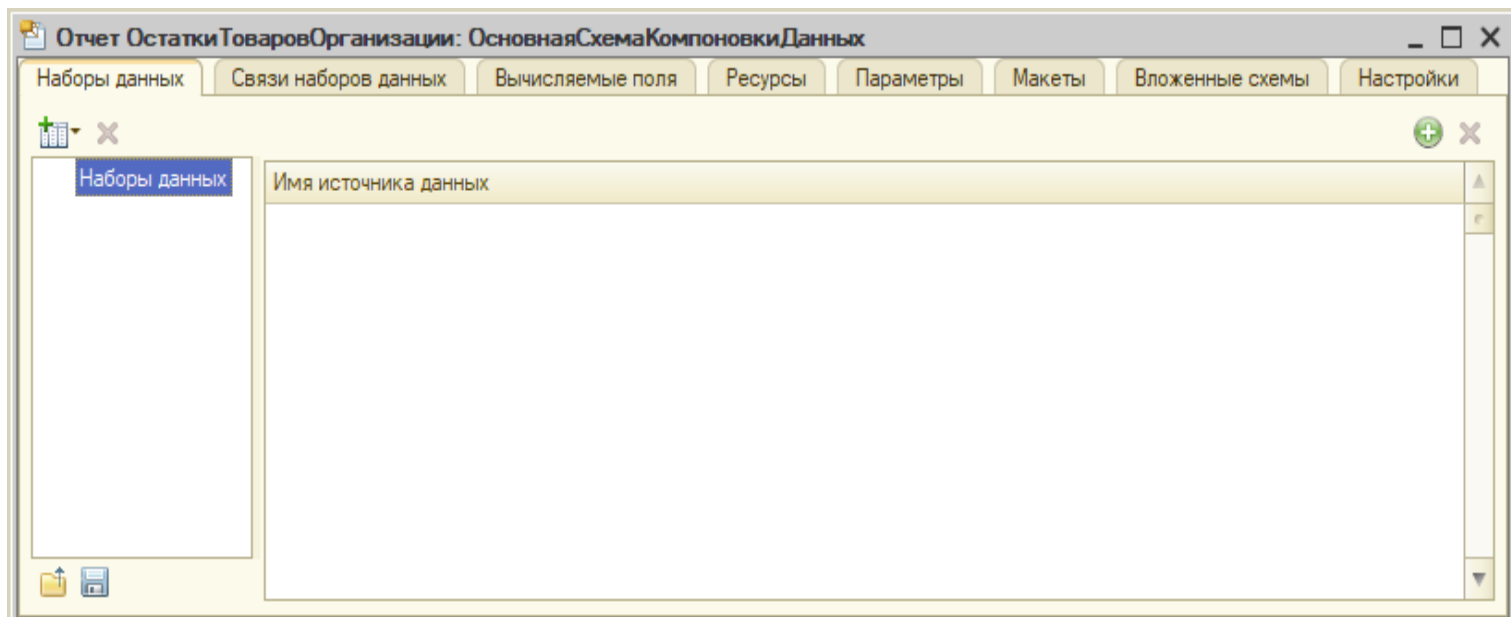
Назовем отчет "**ОстаткиТоваровОрганизации**" и сразу откроем схему компоновки данных:



На данный момент у отчета еще нет схемы компоновки данных, поэтому программа предложит ее создать:



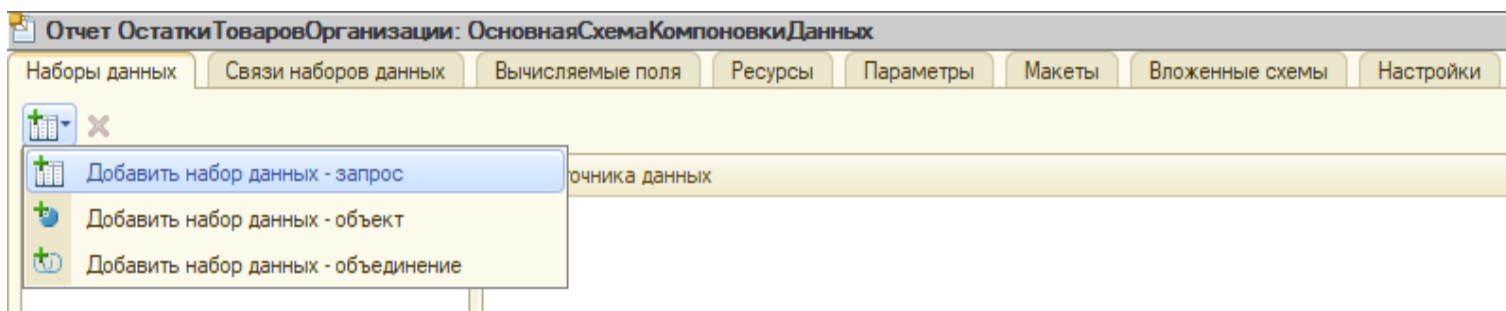
Мы согласимся с предложением платформы и нажмем "Готово". В этот момент платформа покажет нам конструктор схемы компоновки данных, именно в нем происходит основная работа программиста по созданию и настройке отчетов.



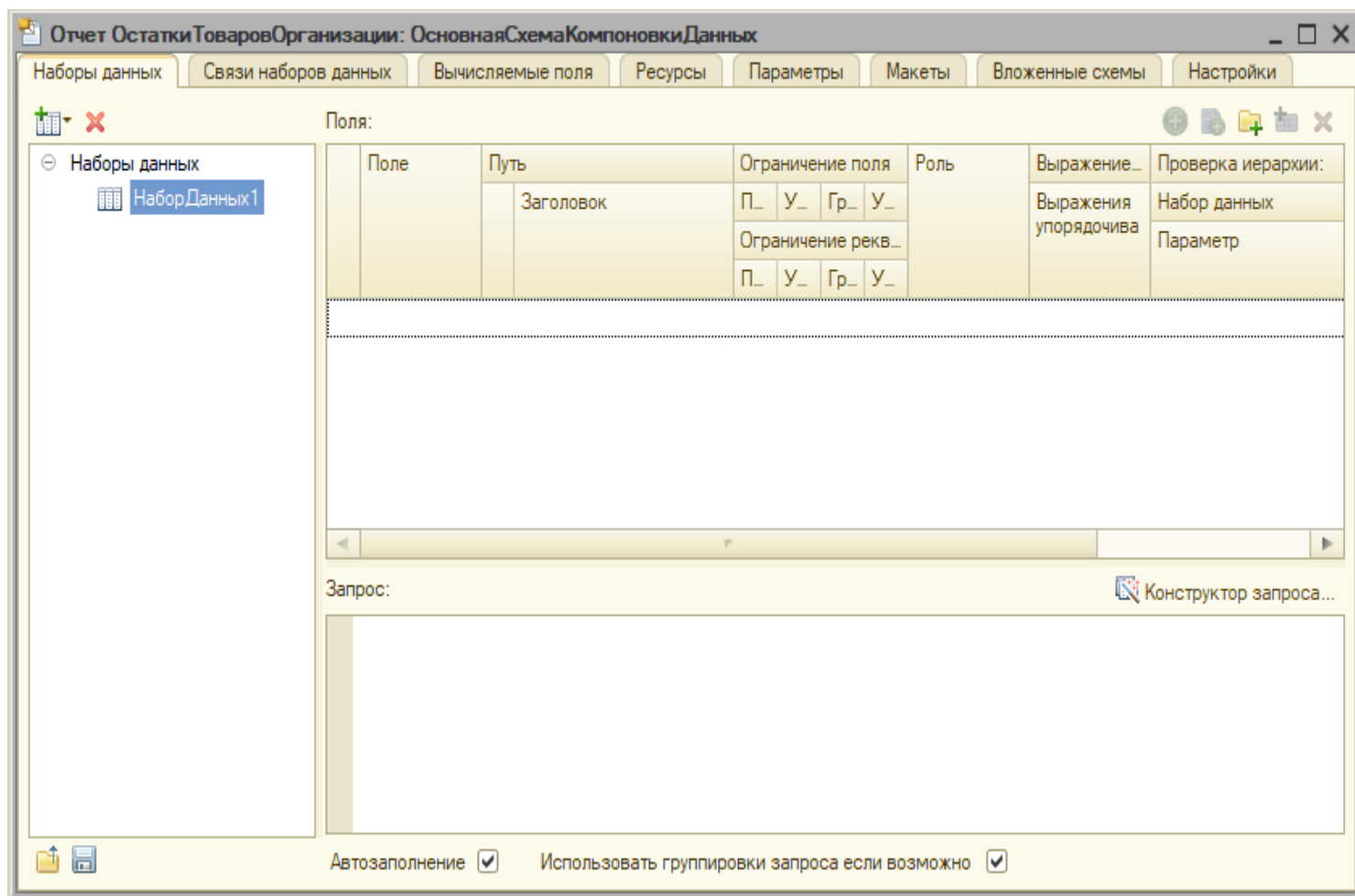
В первом блоке нашего урока мы кратко рассмотрели каждую вкладку конструктора схемы компоновки данных. Далее мы будем постепенно углубляться в изучение каждой вкладки, начиная с более простых аспектов и постепенно переходя к более сложным и продвинутым возможностям. Такой пошаговый подход позволит нам более полно и глубоко понять каждый аспект создания отчетов с использованием системы компоновки данных.

Давайте начнем с того, что добавим наш запрос. Для этого мы выберем пункт "**Добавить набор данных — запрос**" из меню. В последующих уроках мы рассмотрим другие пункты меню более подробно, но сейчас наша основная задача — добавить запрос и начать работу с ним.

Поэтому создаем новый **набор данных** с типом **запрос**:



После создания нового набора данных с типом запрос мы увидим следующую картину:



На данный момент перед нами пока все пусто, но уже совсем скоро мы увидим, как они заполняются.

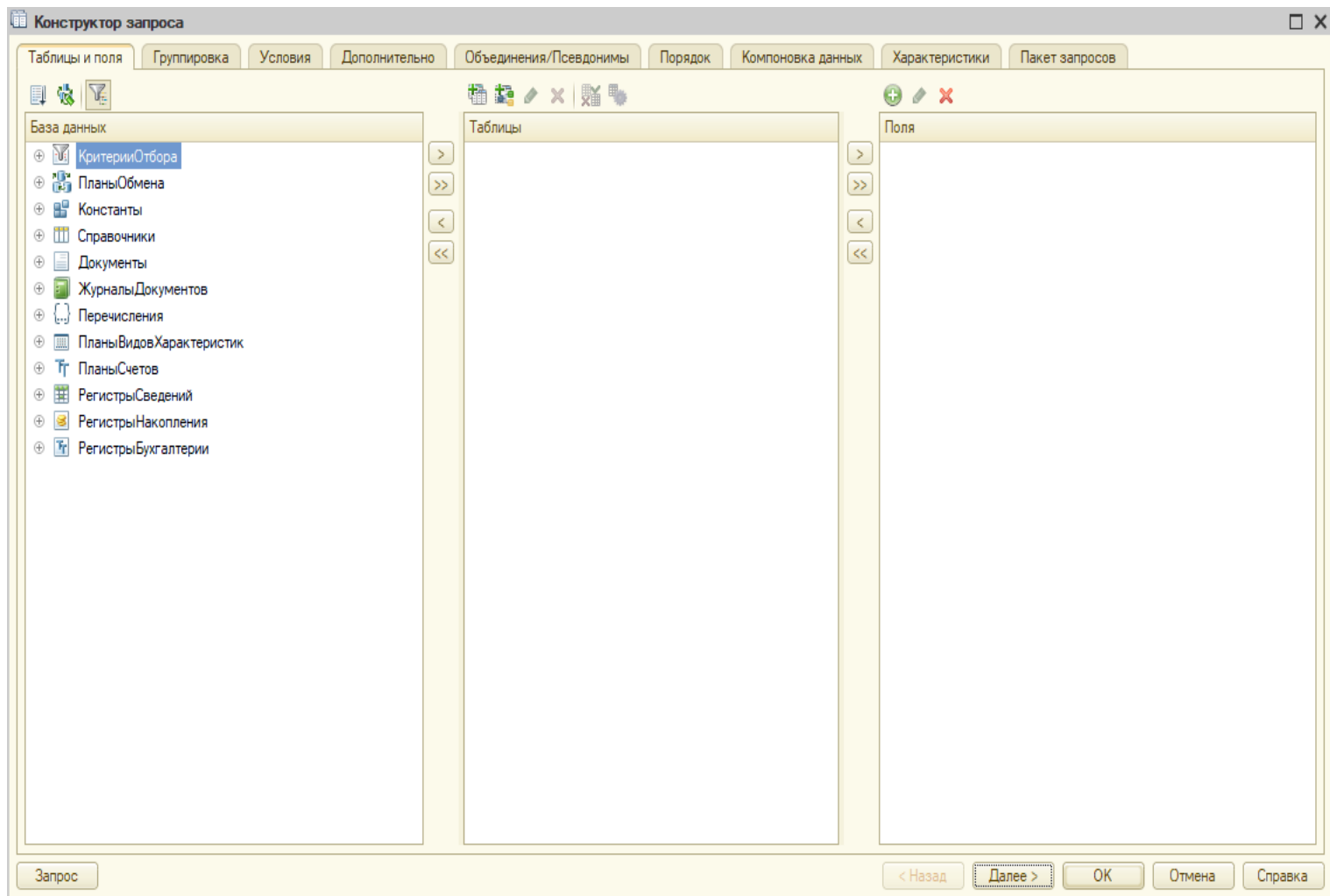
Конструктор запроса

Первое, что мы должны увидеть это кнопку открыть еще один конструктор, на этот раз "**Конструктор запроса...**".

Получается что в конструкторе СКД есть конструктор запроса? - Да, абсолютно верно. Конструктор в конструкторе, некая матрешка.

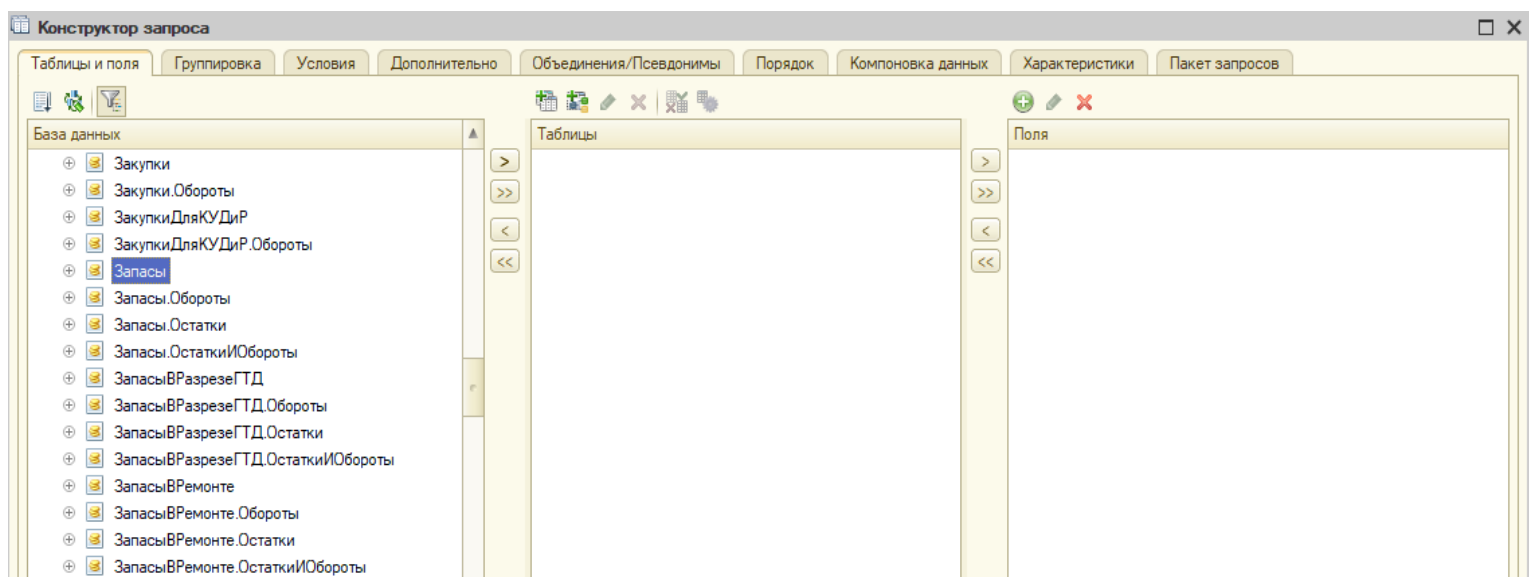
Конструктор запроса помогает нам визуально создавать и конструировать запрос к базе данных, так, что даже разработчик не знакомый с языком запросов, сможет создать синтаксически правильный запрос.

И так, открываем конструктор запроса нажатием на кнопку "**Конструктор запроса...**":



Видим, что в таблице **"База данных"** есть все доступные таблицы нашей конфигурации.

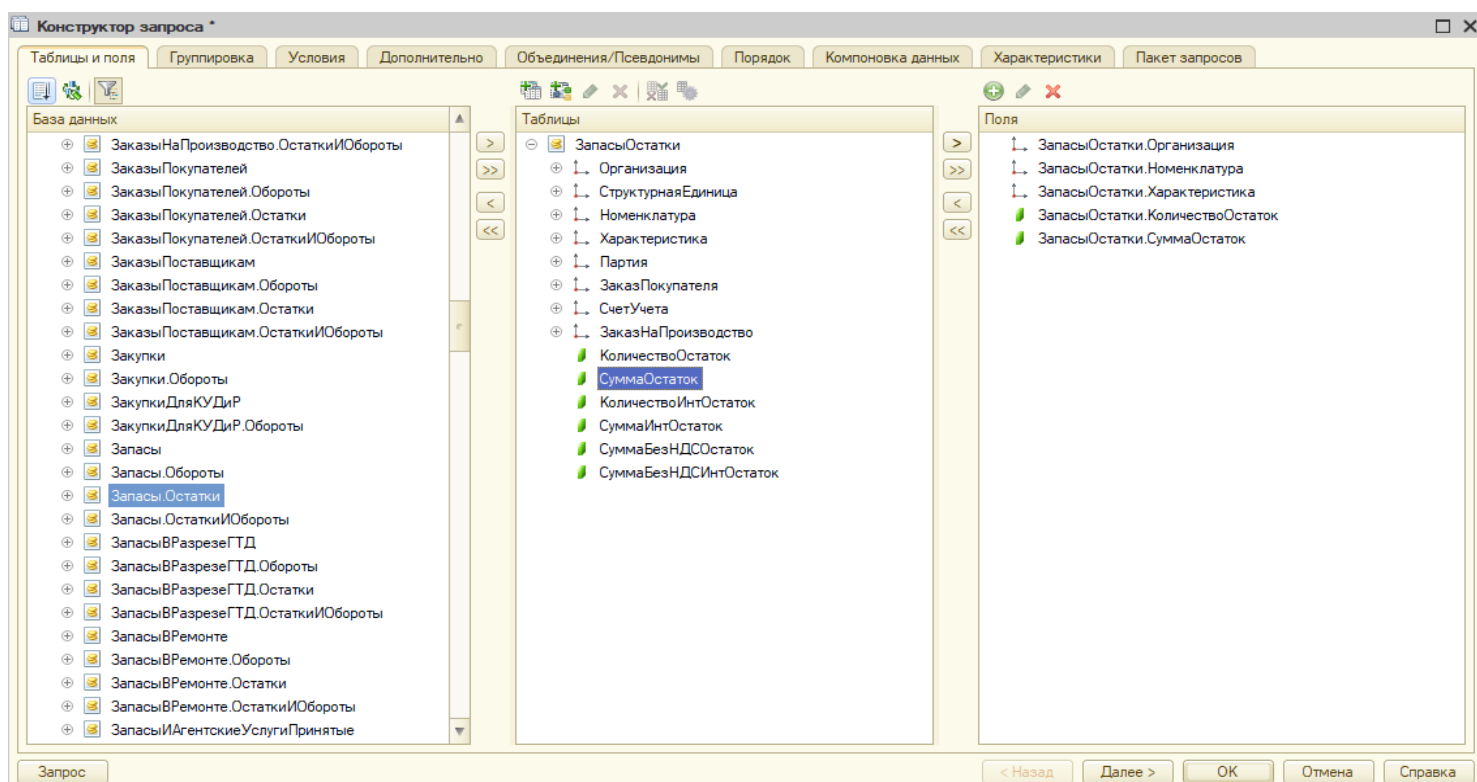
И так, для того чтобы нам получить остатки товаров, нам необходимо получить данные из регистра накопления **"Запасы"**, именно в нем накапливаем информация об остатках номенклатуры:



Так же видим, что платформа так же создала несколько виртуальных таблиц к нашему регистру накопления. Это связано с тем, что данный регистр имеет вид "**Остатки**".

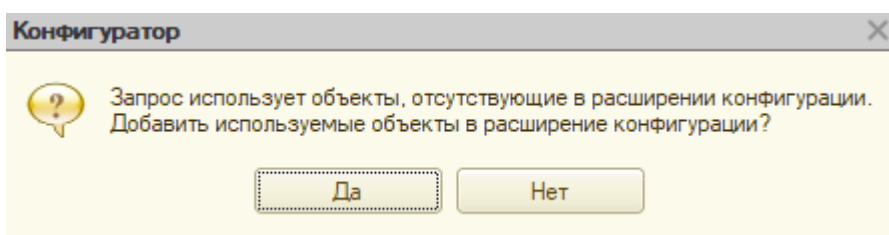
К регистрам накопления такого типа платформа автоматически создает две виртуальных таблицы: Остатки и Обороты.

Напомним, что нам необходимо получить остатки товаров в нашей организации, поэтому для начала перетащим виртуальную таблицу "**Запасы.Остатки**" в список "**Таблицы**". После чего перетащим нужные нам для построения отчета поля в список **Поля** как показано на скриншоте ниже:



С помощью данных действия мы с вами написали запрос к базе данных, не верите? Давайте нажмем "**Ок**" и посмотрим как же теперь выглядит наш конструктор СКД.

При нажатии на кнопку "**Ок**" у вас выйдет предупреждение, что в расширение отсутствуют нужные таблицы, кнопкой "**Да**" мы исправим эту ситуацию:



Основная схема компоновки данных теперь выглядит следующим образом:

Отчет ОстаткиТоваровОрганизации: ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных

Наборы данных | Связи наборов данных | Вычисляемые поля | Ресурсы | Параметры | Макеты | Вложенные схемы | Настройки

Поля:

	Поле	Путь	Ограничение поля				Роль	Выражение ... Выражения упорядочиван	Проверка иерархии: Набор данных Параметр	Тип значения Доступные значения	Оформление Параметры редактирован
			По_	Ус_	Гр_	Уп_					
			Ограничение рекви...	По_	Ус_	Гр_					
= Организация	Организация	Организация	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Измерение				
	<input type="checkbox"/> Организация		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
= СуммаОстат	СуммаОстаток	СуммаОстаток	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/> Сумма Остаток		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
= Номенклатур	Номенклатура	Номенклатура	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Измерение				
	<input type="checkbox"/> Номенклатура		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
= Характеристи	Характеристика	Характеристика	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Измерение				
	<input type="checkbox"/> Характеристика		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
= КоличествоО	КоличествоОстаток	КоличествоОстаток	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/> Количество Остаток		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					

Запрос:

ВЫБРАТЬ
 ЗапасыОстатки.Организация КАК Организация,
 ЗапасыОстатки.Номенклатура КАК Номенклатура,
 ЗапасыОстатки.Характеристика КАК Характеристика,
 ЗапасыОстатки.КоличествоОстаток КАК КоличествоОстаток,
 ЗапасыОстатки.СуммаОстаток КАК СуммаОстаток
ИЗ
 РегистрНакопления.Запасы.Остатки КАК ЗапасыОстатки

Автозаполнение ☒ Использовать группировки запроса если возможно ☒

Как видите, с помощью всего лишь нескольких действий мышки, без какого либо программирования, мы с вами написали запрос к базе данных и получили тем самым нужные нам данные. Сам запрос мы видим в поле **Запрос**, дополнительно его можно прямо тут и поправить, но пока вам этого делать необязательно.

Так же сверху вы видите все доступные поля текущего набора данных, данные поля были заполнены автоматически, т.к. кнопка "**Автозаполнение**" активна:

Запрос: Конструктор запроса...

ВЫБРАТЬ

ЗапасыОстатки.Организация **КАК** Организация,
ЗапасыОстатки.Номенклатура **КАК** Номенклатура,
ЗапасыОстатки.Характеристика **КАК** Характеристика,
ЗапасыОстатки.КоличествоОстаток **КАК** КоличествоОстаток,
ЗапасыОстатки.СуммаОстаток **КАК** СуммаОстаток

ИЗ

РегистрНакопления.Запасы.Остатки **КАК** ЗапасыОстатки

Автозаполнение ☒ Использовать группировки запроса если возможно ☒

Продолжаем работу над разработкой отчета. На данном этапе разработки отчета мы фокусируемся на том, как он должен выглядеть и какая информация должна быть включена. Для того чтобы нашим отчетом можно было пользоваться, нужно задать необходимые настройки системы компоновки данных во вкладке **Настройки**. Давайте перейдем на эту вкладку и сделаем все необходимые манипуляции:

Отчет ОстаткиТоваровОрганизации: ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных

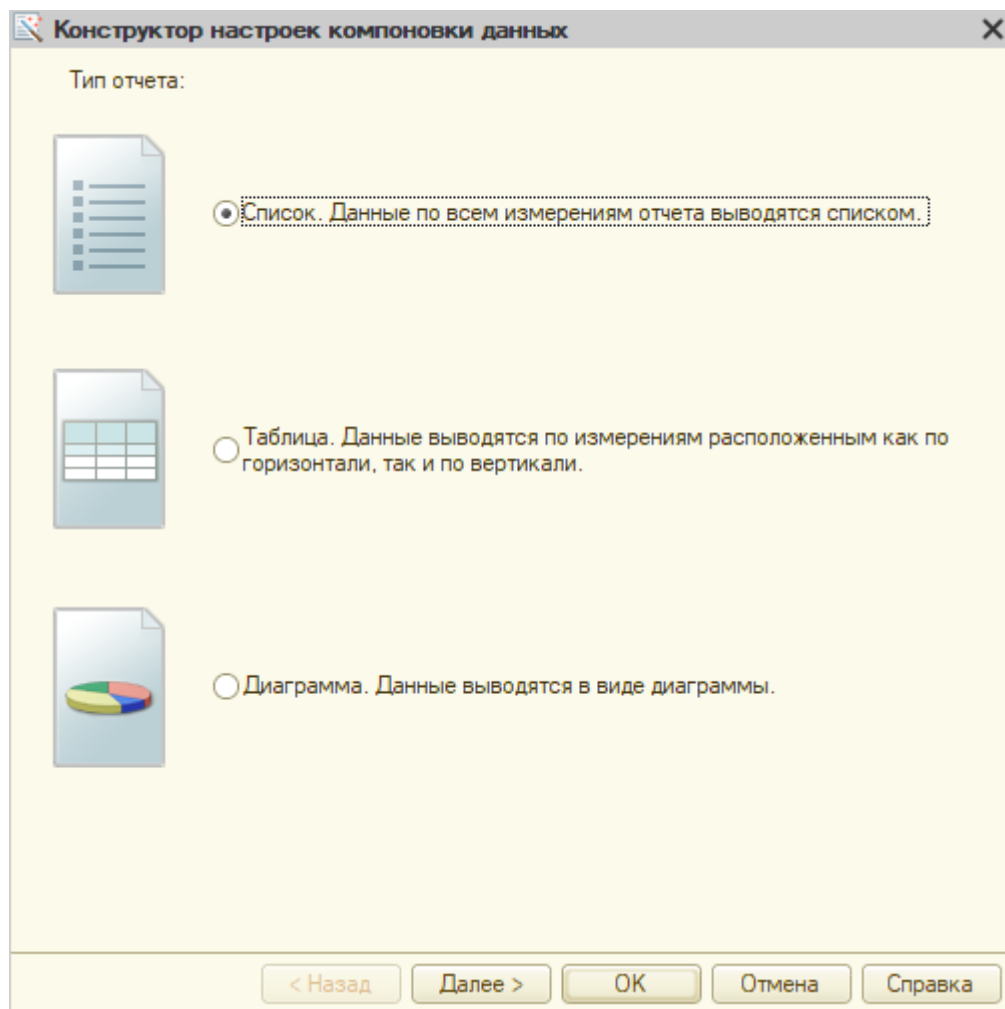
Наборы данных Связи наборов данных **Вычисляемые поля** Ресурсы Параметры Макеты Вложенные схемы Настройки

Имя варианта Представление

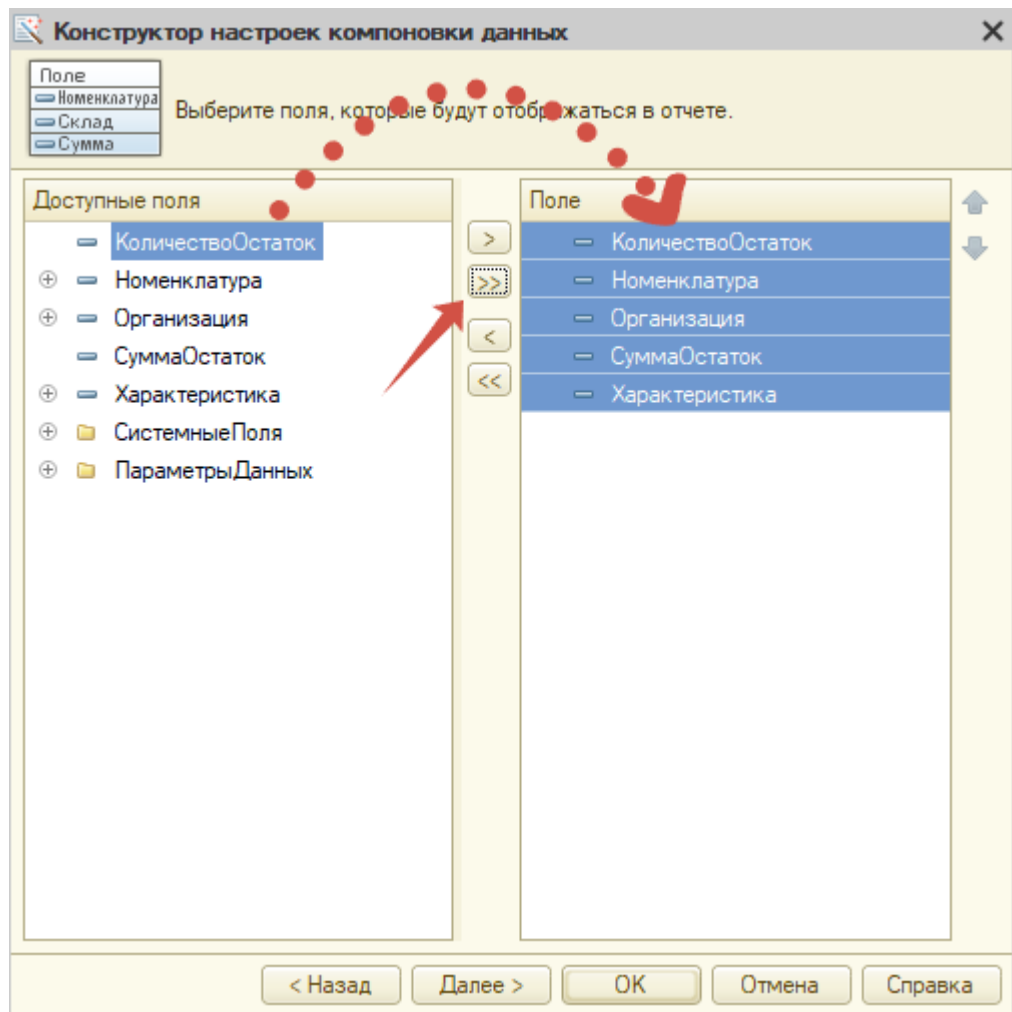
Основной	Основной
----------	----------

Отчет Открыть конструктор настроек

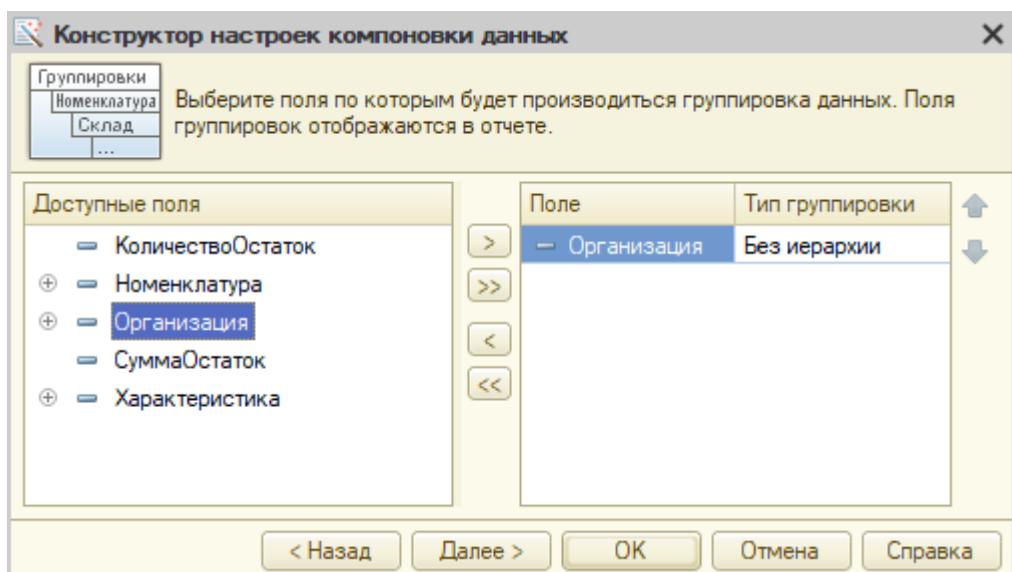
Так как на данный момент мы реализовываем самый простой по структуре отчет, давайте создадим необходимые настройки с помощью конструктора настроек. При первом нажатии конструктор спросит какой тип отчета мы хотим реализовать. В данном случае мы выбираем **Список**, в нашем случае мы выбираем список и нажимаем **Далее**:



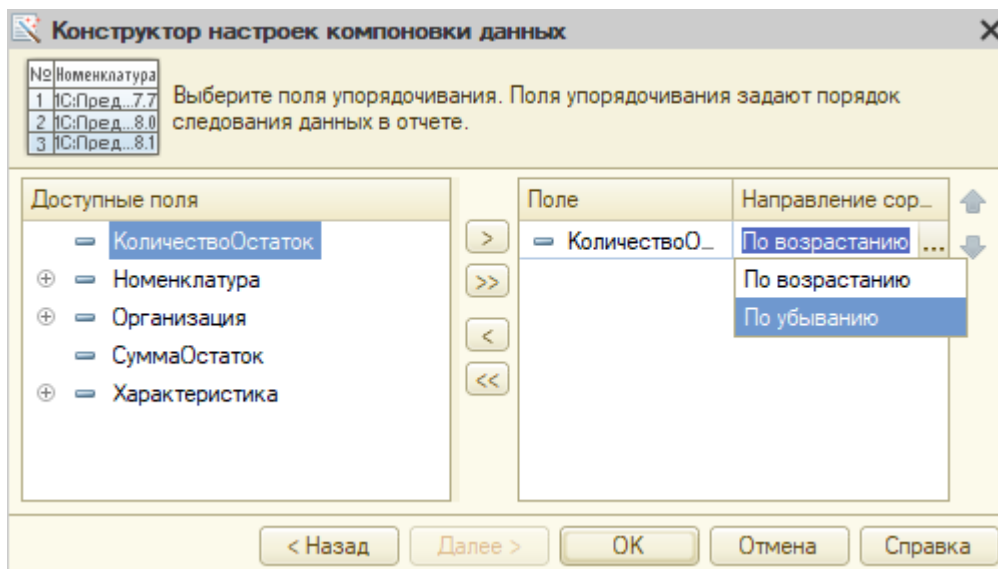
На следующем этапе конструктор настроек просит нас указать поля, которые будут отображаться в отчете. С помощью кнопки >> давайте переместим все доступные поля в список и нажмем **Далее**:



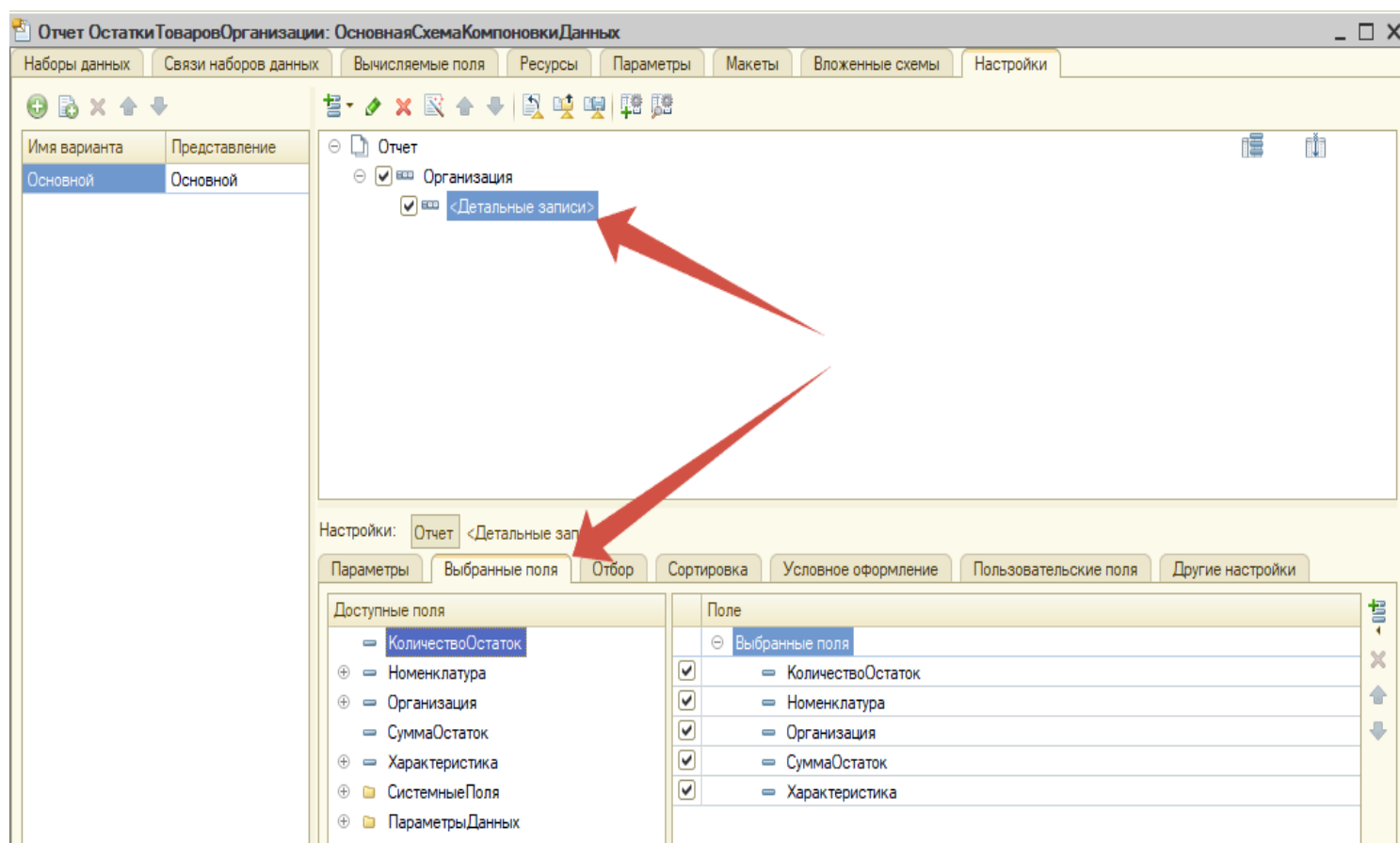
На текущем этапе наша задача заключается в группировке данных по организациям. Я понимаю, что для некоторых это может показаться сложным для понимания и визуализации. Поэтому предлагаю вам следовать инструкциям, и когда вы увидите конечный результат, уверен, что многие аспекты станут для вас яснее. После выбора "Организация", нажимаем **Далее**.



На следующем этапе укажем, что упорядочивание в нашем отчете будет по количеству и в порядке убывания и нажимаем **ОК**:

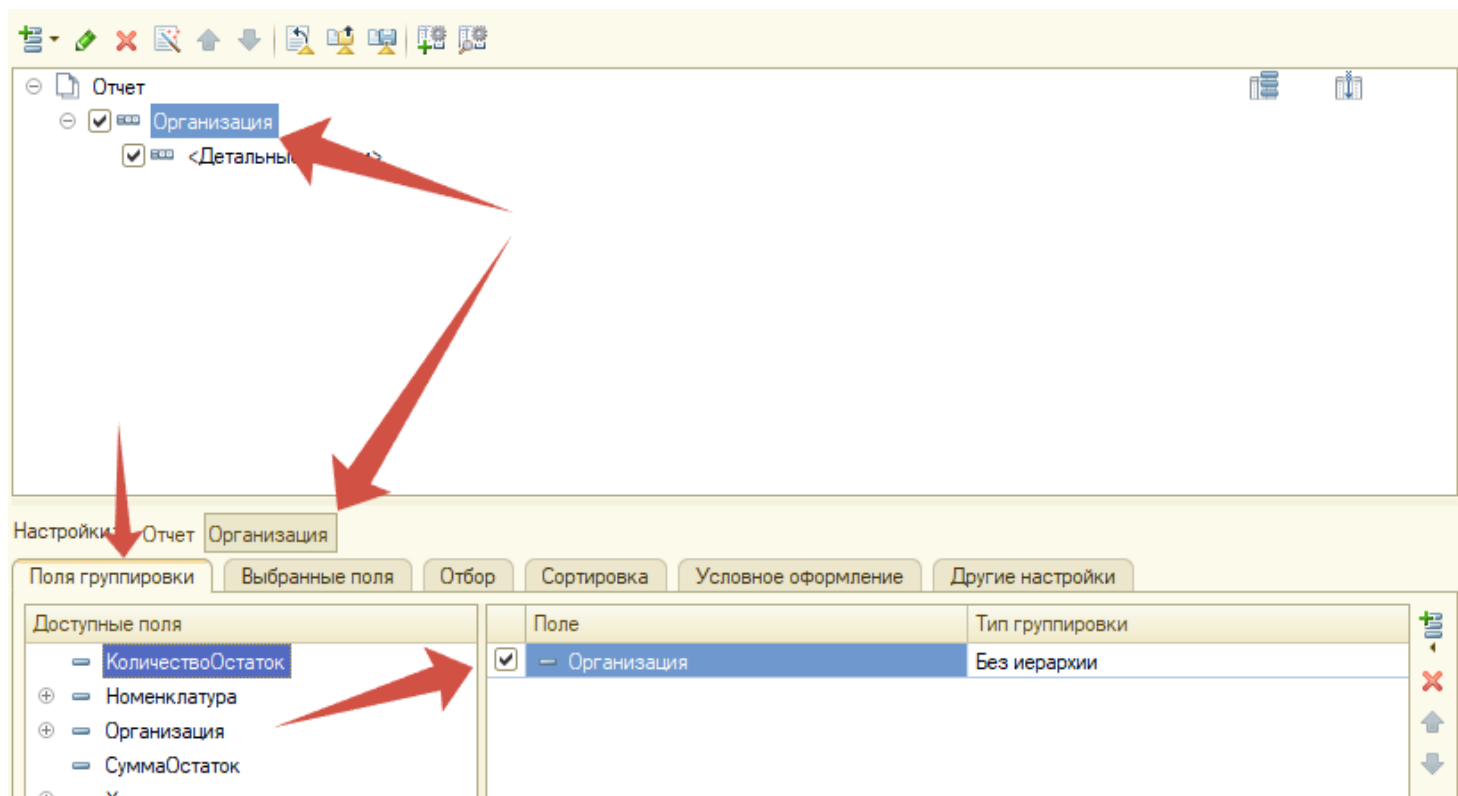


Посмотрим что же у нас получилось:



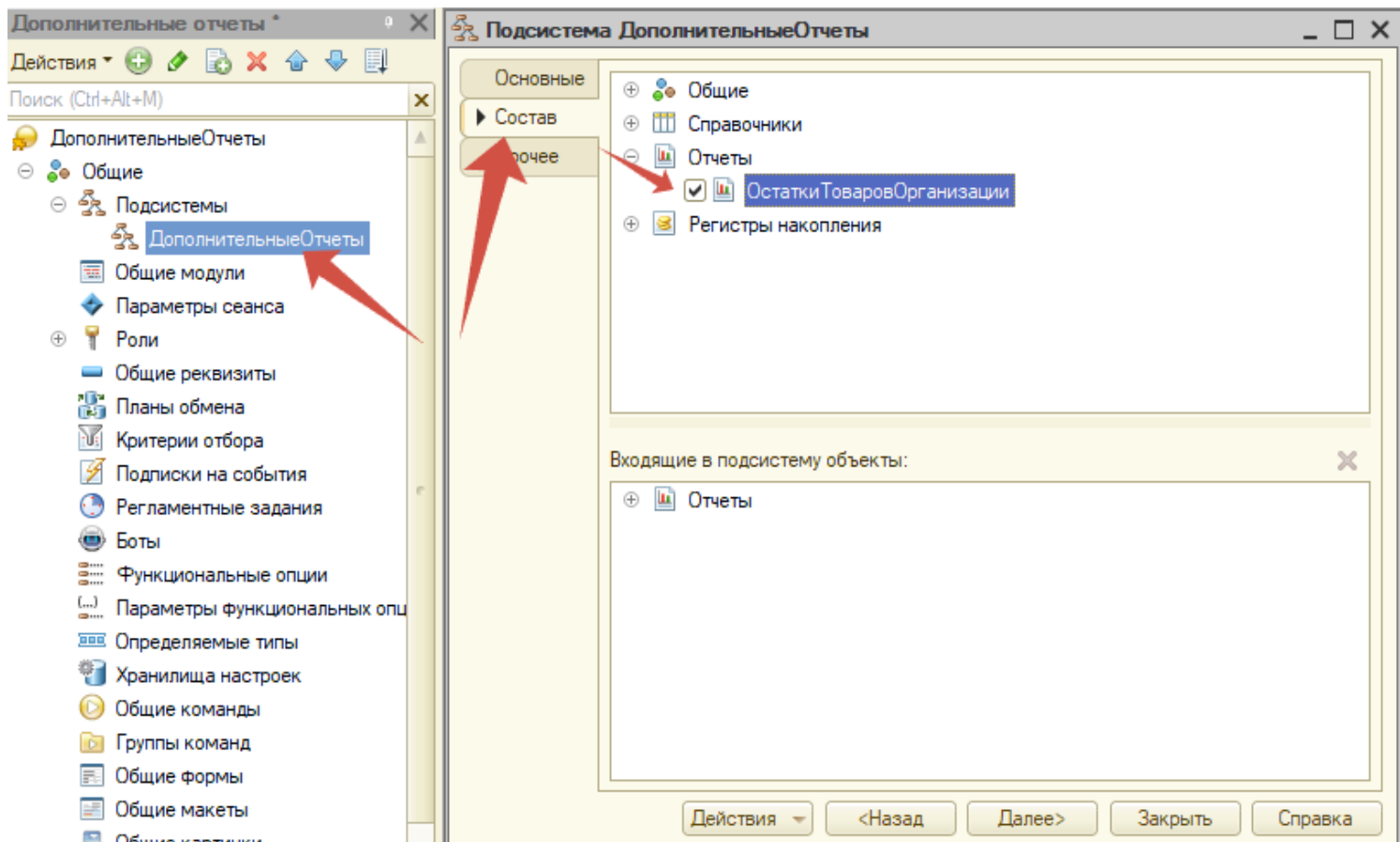
Как видим, появилось две строчки идущие друг на другом, это и есть наши группировки.

Первая строка "Организация" означает что в нашем отчете существует группировка по организации:

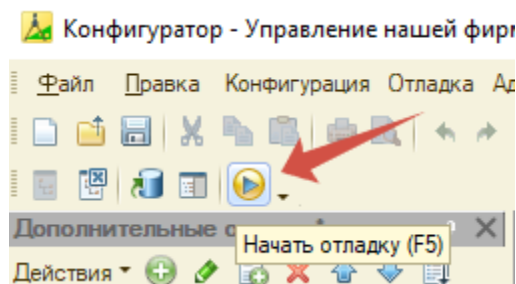


В группировке "ДетальныеЗаписи" хранятся все наши поля, которые мы выводим в наш отчет.

И так, давайте уже смотреть, что же там у нас получается и первое, что нам необходимо сделать, это добавить в нашу подсистему "ДополнительныеОтчеты" этот отчет. Делается это достаточно просто, открываем нашу подсистему, вкладку "Состав" и проставляем галочку напротив нашего отчета. Тем самым помещаем в подсистему данный отчет.



Обновляем конфигурацию базы данных с помощью кнопки **F5** или кнопки "Начать отладку":



Соглашаемся со всеми изменениями и заходим в режим 1С Предприятия:

Управление нашей фирмой (учебная), редакция 3.0 (1С:Предприятие)

⚠ Эта версия для разработчиков. Для приобретения коммерческой версии [нажмите сюда](#).

Главное

CRM

Продажи

Закупки

Склад

Работы

Производство

Деньги

Персонал

Компания

Настройки

Дополнительные отчеты

Начальная страница

← →

Начальная страница

НА СЕГОДНЯ

Сравнить с: Начало этой недели

ОСТАТОК ДЕНЕГ

69 825 847,77 р.

ТОВАРЫ

6 257 907,60 р.

ДОЛГИ НАМ

4 871 764,08 р.

ДОЛГИ НАШИ

8 854 335,08 р.

ЧИСТЫЕ АКТИВЫ

75 198 024,67 р.

С НАЧАЛА ЭТОГО ГОДА

Сравнить с: Прошлый год, до такой же даты

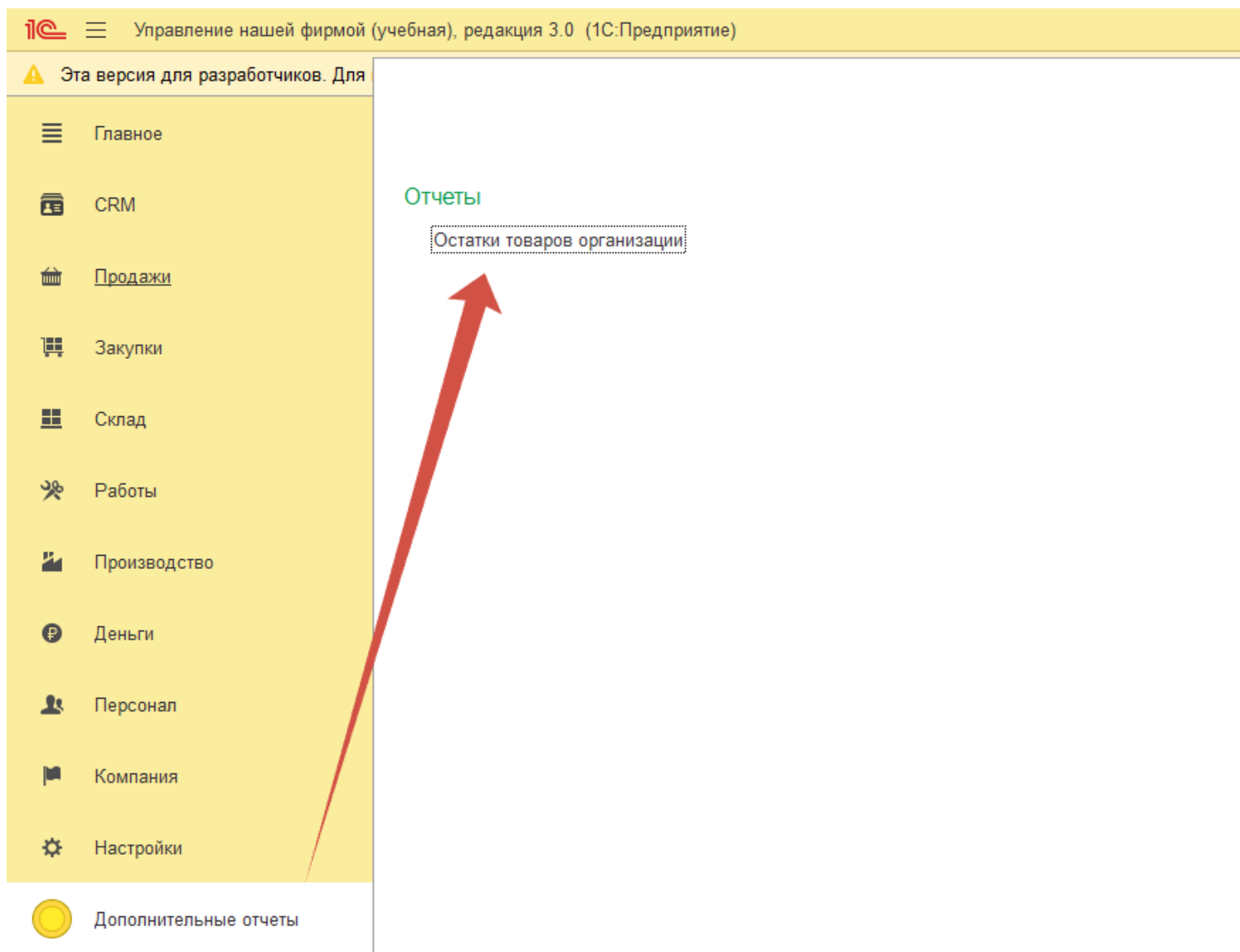
ПРОДАЖИ

0,00

ПОСТУПЛЕНИЯ

0,00

Как видим, наша новая подсистема находится в самом низу, но она есть, и это уже хорошо. Давайте откроем ее:



И увидим, что в ней, как мы и предполагали, находится один единственный отчет, который мы туда с вами и добавили.

Откроем его и пробуем сформировать с помощью соответствующей кнопки:

← →		Основной			
Сформировать		Настройки...		Разворачивать до	
Организация		Количество		Сумма	Характеристика
в		Номенклатура		Остаток	
Остаток					
Асоль ООО					
792,000	Полкодержатель			62 449,71	
432,000	Опора			64 236,43	
190,000	Сертификат 3000			19 000,00	
121,338	Пластиковая кромка			35 704,26	Вишня
116,000	Петля			5 676,00	
102,500	Лак мебельный			11 514,26	
100,750	Клей ПВХ			15 124,99	
98,636	Пластиковая кромка			11 914,50	Салат
96,400	Клей ПВА столярный			10 290,32	
89,000	Велосипед STINGER 27AHD.ELEMD.16BK9			854 400,00	
89,000	Сертификат 5000			8 900,00	
88,000	Велосипед горный Stinger "Element lady D", цвет: бежевый, 26", рама 15"			1 320 000,00	
81,000	ДСП			27 216,00	1500x2500
71,208	МДФ			46 205,62	1830x2750
66,000	Ручка			62 560,00	Бронза
65,000	Автошина Cordiant Road Runner 195/65R15 91H			325 000,00	
59,000	Автошина Nokian Nordman SZ2 225/55R17 101W XL			460 200,00	
50,000	Автошина Nokian WR SUV 4 225/60 R 17 103H XL			420 000,00	
49,000	Швабра деревянная (Россия)			1 617,00	
49,000	Мешки для мусора ПРОФИ в рулоне "Концепция быта", 120л/10шт			3 065,10	
48,000	Мешки для мусора ПРОФИ в рулоне "Концепция быта", 180л/10шт			9 548,54	
48,000	Мешки хозяйственные двухслойные (до 100кг) ("AVIKOMP")			10 577,07	
48,000	Совок пластмассовый 5207 (Чехия)			3 322,24	
47,000	Таз пластмассовый овальный с ручками ("POBEDA"), 55 л			23 171,00	
46,000	Швабра с ведром (Чехия)			30 084,00	
46,000	Поворотный элемент			10 304,00	

Вот такой отчет у нас получился, и согласитесь, читать его достаточно сложно.

Предлагаю вернуться в конфигуратор и немного доработать наш отчет. Открываем систему компоновки данных нашего отчета и первое, что я предложу сделать, это поправить порядок полей нашего отчета с помощью стрелочек, которые вы видите ниже:

- Отчет
- Организация
- <Детальные записи>

Настройки: Отчет <Детальные записи>

Параметры | Выбранные поля | Отбор | Сортировка | Условное оформление | Пользовательские поля | Другие настройки

Доступные поля

- КоличествоОстаток
- Номенклатура
- Организация
- СуммаОстаток
- Характеристика
- СистемныеПоля
- ПараметрыДанных

Поле

Выбранные поля

- Организация
- Номенклатура
- Характеристика
- КоличествоОстаток
- СуммаОстаток

Давайте сохраним наш отчет и посмотрим что же у нас получилось. Сформируем отчет и посмотрим как изменился наш отчет.

Важно не забыть закрыть прошлую версию открытого отчета!

← →

Основной

Сформировать

Настройки...

🔍 ↺

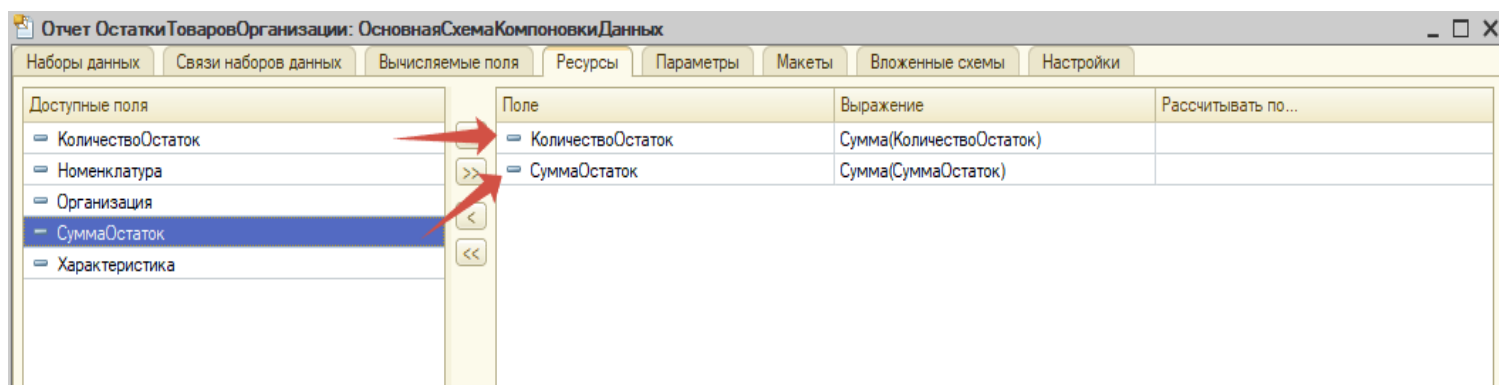
⏮ ⏭ ⏭ ⏭ Разворачивать до ▾

🖨 🔍

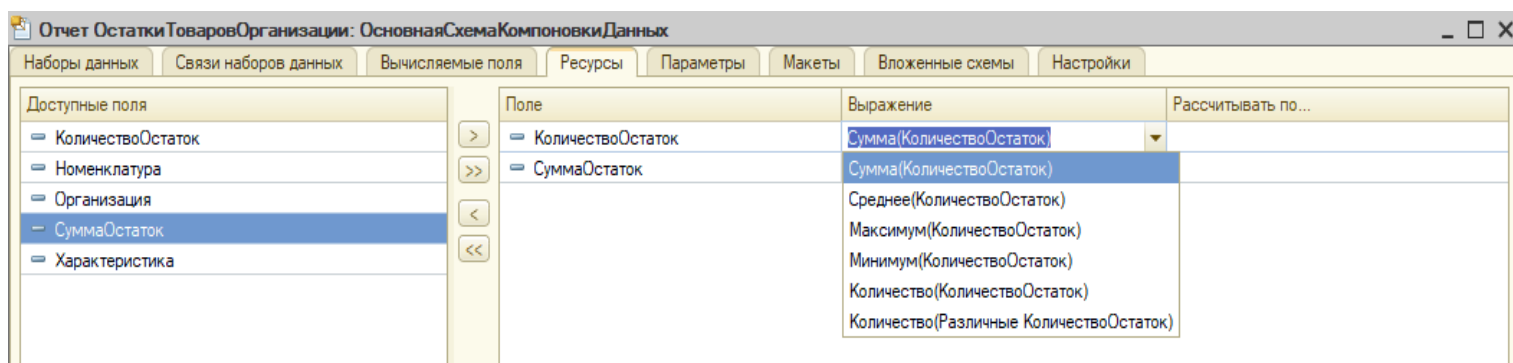
⬇ 📧 ▾

Организация	Номенклатура	Характеристика	Количество Остаток	Сумма Остаток
Ассоль ООО	Полкодержатель		792,000	62 449,71
	Опора		432,000	64 236,43
	Сертификат 3000		190,000	19 000,00
	Пластиковая кромка	Вишня	121,338	35 704,26
	Петля		116,000	5 676,00
	Лак мебельный		102,500	11 514,26
	Клей ПВХ		100,750	15 124,99
	Пластиковая кромка	Салат	98,636	11 914,50
	Клей ПВА столярный		96,400	10 290,32
	Велосипед STINGER 27AHD.ELEMD.16BK9		89,000	854 400,00
	Сертификат 5000		89,000	8 900,00
	Велосипед горный Stinger "Element lady D", цвет: бежевый, 26", рама 15"		88,000	1 320 000,00
	ДСП	1500x2500	81,000	27 216,00

Как по мне, стало уже лучше. Теперь давайте разберемся как работают "Ресурсы" в системе компоновки данных, зайдём в необходимую вкладку "Ресурсы" и перенесем из доступных полей поля **КоличествоОстаток** и **СуммаОстаток**, при этом в значения в колонке **Выражение** проставляется автоматически:



Но при этом можно их поменять вручную:



Но оставим выражение "Сумма" так как в остальных вариантах особого значения нет.

Обновим конфигурацию базы данных и откроем новую версию нашего отчета:

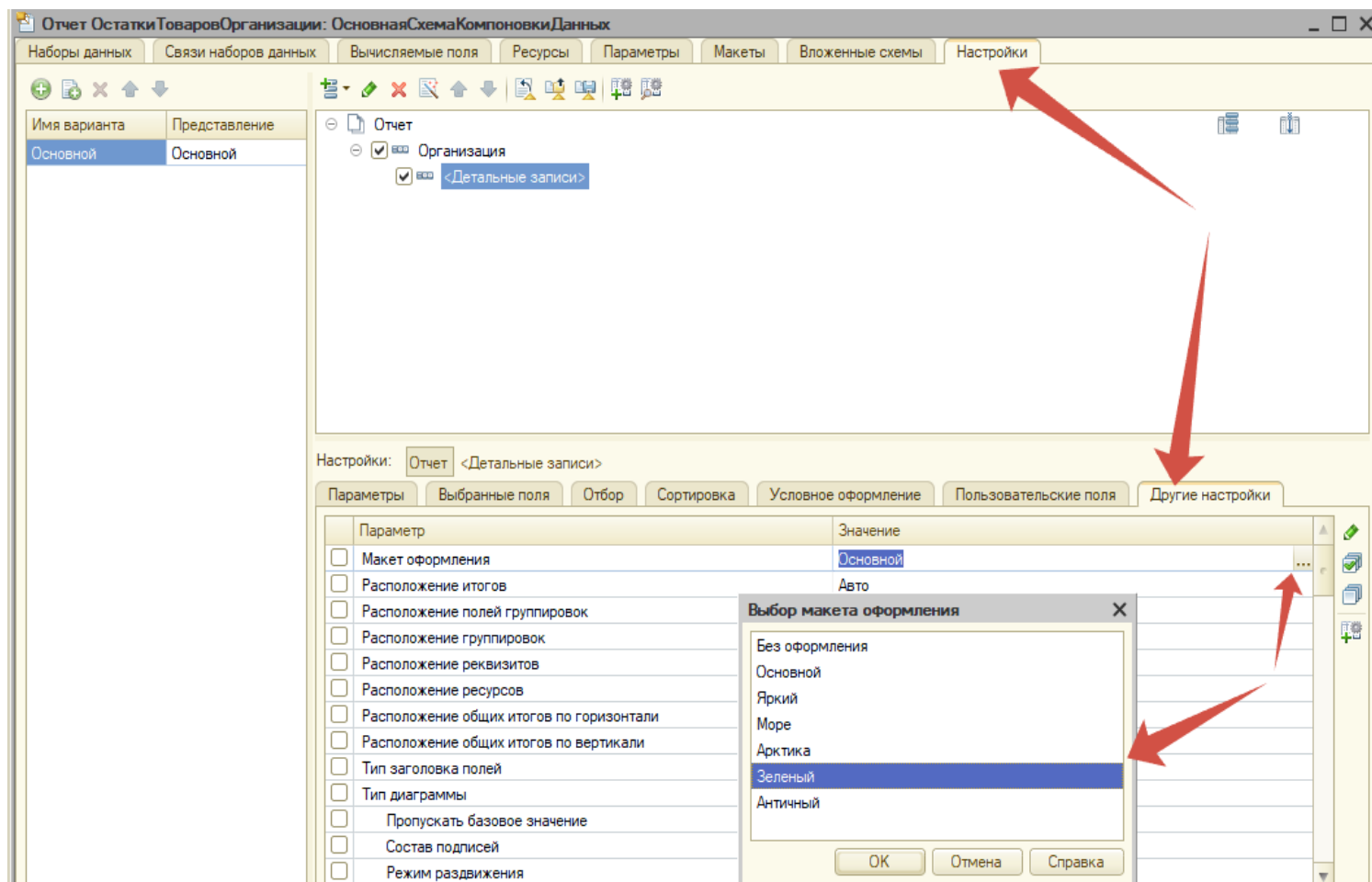
← → Основной

Сформировать Настройки... 🔍 ↺ ⏴ ⏵ Разворачивать до 🖨️ 📄 ⬇️ ✉️

Организация	Количество Остаток	Сумма Остаток
Номенклатура	Характеристика	
Ассоль ООО	6 233,187	7 379 036,49
Полкодержатель	792,000	62 449,71
Опора	432,000	64 236,43
Сертификат 3000	190,000	19 000,00
Пластиковая кромка	121,338	35 704,26
Петля	116,000	5 676,00
Лак мебельный	102,500	11 514,26
Клей ПВХ	100,750	15 124,99
Пластиковая кромка	98,636	11 914,50
Клей ПВА столярный	96,400	10 290,32

И так, наш отчет теперь показывает итоги по нашим двум количественным колонкам.

Ну и под конец, как вишенка на торте предлагаю немного изменить внешность нашего отчета. Заходим в настройки системы компоновки данных, находим вкладку "Другие настройки" и выберем **Макет оформления** как "Зеленый":



Сохраняем новую конфигурацию и запустим доработанный нами отчет:

Управление нашей фирмой (учебная), редакция 3.0 (1С:Предприятие)

Эта версия для разработчиков. Для приобретения коммерческой версии [нажмите сюда](#).

Главное

CRM

Продажи

Закупки

Склад

Работы

Производство

Деньги

Персонал

Компания

Настройки

Дополнительные отчеты

Начальная страница

Основной

← →

Основной

Сформировать

Настройки...

🔍 ↺

📄 ⬆ ⬆ ⬆

Разворачивать до ▾

🖨 🔍

📄 📧 ▾

Организация	Количество	Сумма
Номенклатура	Остаток	Остаток
Ассоль ООО	6 233,187	7 379 036,49
Полкодержатель	792,000	62 449,71
Опора	432,000	64 236,43
Сертификат 3000	190,000	19 000,00
Пластиковая кромка	121,338	35 704,26
Петля	116,000	5 676,00
Лак мебельный	102,500	11 514,26
Клей ПВХ	100,750	15 124,99
Пластиковая кромка	98,636	11 914,50
Клей ПВА столлярный	96,400	10 290,32
Велосипед STINGER 27AHD.ELEMD.16BK9	89,000	854 400,00
Сертификат 5000	89,000	8 900,00
Велосипед горный Stinger "Element lady D", цвет: бежевый, 26", рама 15"	88,000	1 320 000,00
ДСП	81,000	27 216,00
МДФ	71,208	46 205,62
Ручка	66,000	62 560,00
Автошина Cordiant Road Runner 195/65R15 91H	65,000	325 000,00
Автошина Nokian Nordman SZ2 225/55R17 101W XL	59,000	460 200,00
Автошина Nokian WR SUV 4 225/60 R 17 103H XL	50,000	420 000,00
Швабра деревянная (Россия)	49,000	1 617,00
Мешки для мусора ПРОФИ в рулоне "Концепция быта", 120л/10шт	49,000	3 065,10
Мешки для мусора ПРОФИ в рулоне "Концепция быта", 180л/10шт	48,000	9 548,54
Мешки хозяйственные двухслойные (до 100кг) ("AVIKOMP")	48,000	10 577,07
Совок пластмассовый 5207 (Чехия)	48,000	3 322,24
Таз пластмассовый овальный с ручками ("POBEDA"), 55 л	47,000	23 171,00
Швабра с ведром (Чехия)	46,000	30 084,00
Доводчик двери	46,000	10 304,00
Сметка ЕКО 5120 пластмассовая с резьбой (Чехия)	46,000	9 811,59
Сметка ЕКО 5220 пластмассовая с ручкой (Чехия)	43,000	1 190,84
Салфетка ПРОМОКАШКА из целлюлозы 3шт/упак.	43,000	1 931,88
Мешки хозяйственные ПРОФИ черные ("AVIKOMP"), 220л/10шт	43,000	6 313,15
Швабра для пола ЕКО пластмассовая с резьбой (Чехия)	43,000	7 308,37

Таким образом, мы с вами успешно создали первый отчёт в рамках данного курса.
 Надеюсь, у вас всё получилось без трудностей. Однако помните, что если у вас возникли
 вопросы или сложности, мы всегда готовы помочь и ответить на них в комментариях!

Напомню, что в этих двух уроках мы разбирались с такими понятиями:

- Создание нового отчета
- Запрос к базе данных в наборе данных
- Конструктор запроса
- Конструктор настроек
- Сортировка данных
- Изменение порядка колонок
- Ресурсы
- Макет оформления в других настройках