Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий

#### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

### «МЕХАНИЗМ ЗАПРОСОВ В СИСТЕМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ. ОБРАБОТКИ И ОТЧЕТЫ»

(по дисциплине «Корпоративные информационные системы»)

Выполнила:
студентка группы ПИ19-1
факультета
«Информационных технологий и анализа больших данных»
Воронина К. М.
(Подпись)
Преподаватель:
доцент, Черняков А. Н.
(Подпись)

#### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

## «МЕХАНИЗМ ЗАПРОСОВ В СИСТЕМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ. ОБРАБОТКИ И ОТЧЕТЫ»

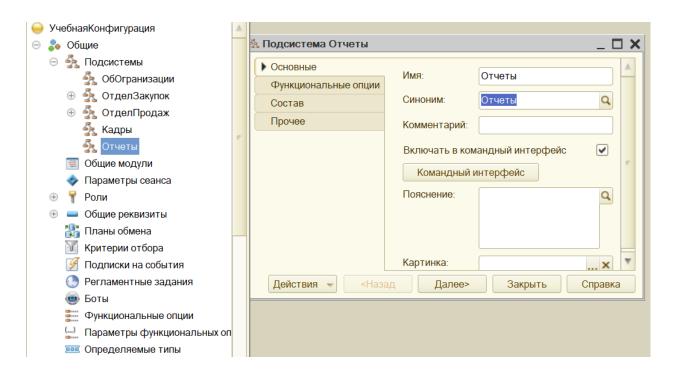
**Вариант №6:** Производственно-торговое предприятие (производство железобетонных изделий для строительства многоэтажных зданий).

**Цель работы:** освоение табличной техники доступа к учетным данным посредством языка запросов 1С: Предприятие; получение навыков разработки отчетов и обработок.

#### Задания к работе и ход выполнения:

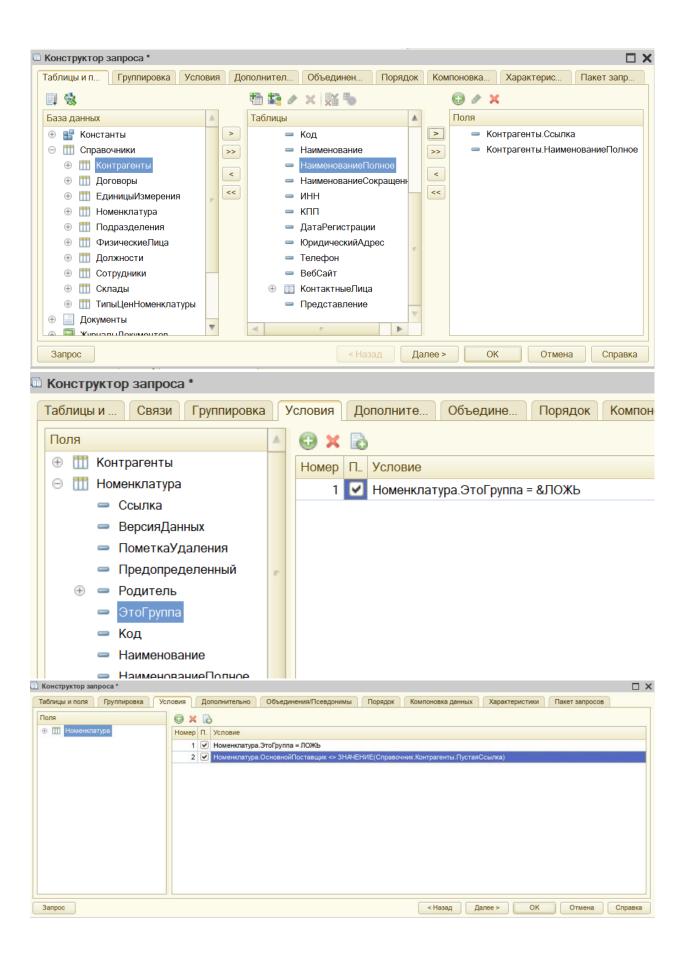
1. Добавьте в состав конфигурации новую подсистему (Имя = Отчеты, Синоним = Отчеты по организации), которая будет предоставлять пользователю доступ ко всем объектам конфигурации типа Отчет.

Создание новой подсистемы «Отчеты»:



2. Выполните пример по созданию отчета ПоставщикиНоменклатуры (с двумя вариантами представления данных).

Создание отчета:



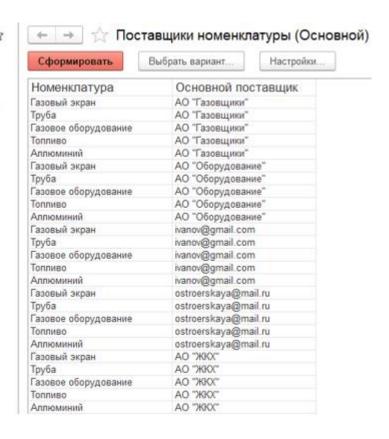
```
&НаКлиенте
🗦 Процедура ОсновнойПоставщикНачалоВыбора (Элемент, ДанныеВыбора, СтандартнаяОбработка)
     Основной Поставщик Начало Выбора На Сервере ();
КонецПроцедуры
   &НаСервереБезКонтекста
∃ Процедура ОсновнойПоставщикНачалоВыбораНаСервере ()
 Запрос = Новый Запрос;
 Запрос.Текст =
 "BMEPATE
       Контрагенты. Ссылка
 INS
       Справочник.Контрагенты КАК Контрагенты
 I
 |ГДЕ
      Контрагенты. Родитель. Наименование = ""Поставщики"";
 РезультатЗапроса = Запрос.Выполнить ().Выгрузить ();
 МассивЗначений = РезультатЗапроса.ВыгрузитьКолонку ("Ссылка");
 ДанныеВыбора = Новый СписокЗначений;
 ДанныеВыбора. Загрузить Значения (Массив Значений);
 КонецПроцедуры //СформироватьДанныеВыбора
```

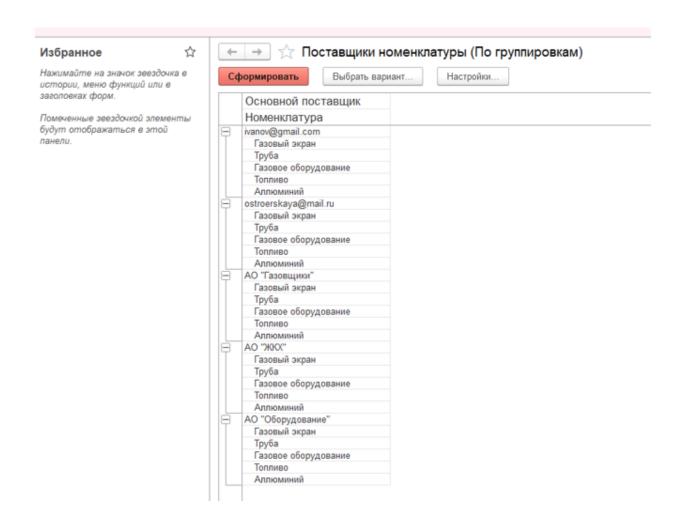
#### Результат:



Нажимайте на значок звездочка в истории, меню функций или в заголовках форм.

Помеченные зеездочкой элементы будут отображаться в этой панели.





3. Создайте отчет с именем ПродажиТоваровПоДокументам. Отчет отражает данные о продажах товаров (в количественном и суммовом выражении) в разрезе клиентов и номенклатурных позиций за заданный пользователем период. Обратите внимание, что в шапке отчета поля схемы компоновки Количество, Сумма и Сумма НДС объединены в группу Показатели продаж.

Источник данных для построения отчета — табличные части документов Реализация Товаров Услуг. Данные о продажах товаров из не проведённых документов не должны попадать в отчет. 134 Границы периода, за который нужно сформировать отчет, передаются в запрос через параметры Начало Периода и Конец Периода (тип Дата, состав Дата). Необходимо предусмотреть автоматическое приведение даты, заданной в поле Конец Периода, к концу дня.

Вариант отчета содержит группировки по клиенту и номенклатуре, а также итоги по каждому клиенту и в целом по всему отчету.

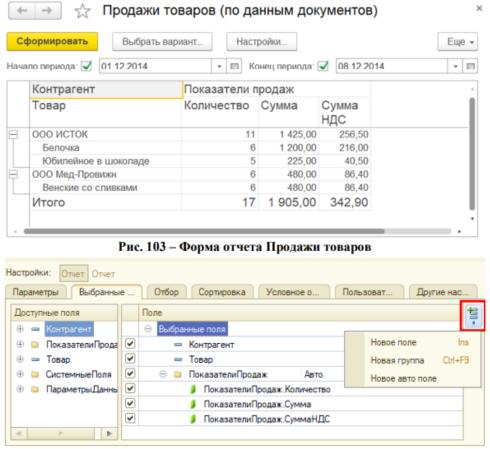
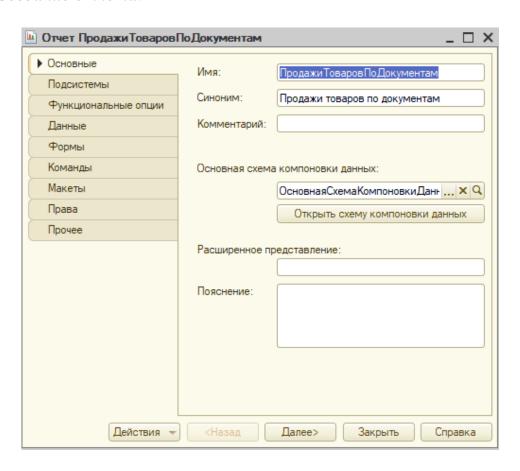
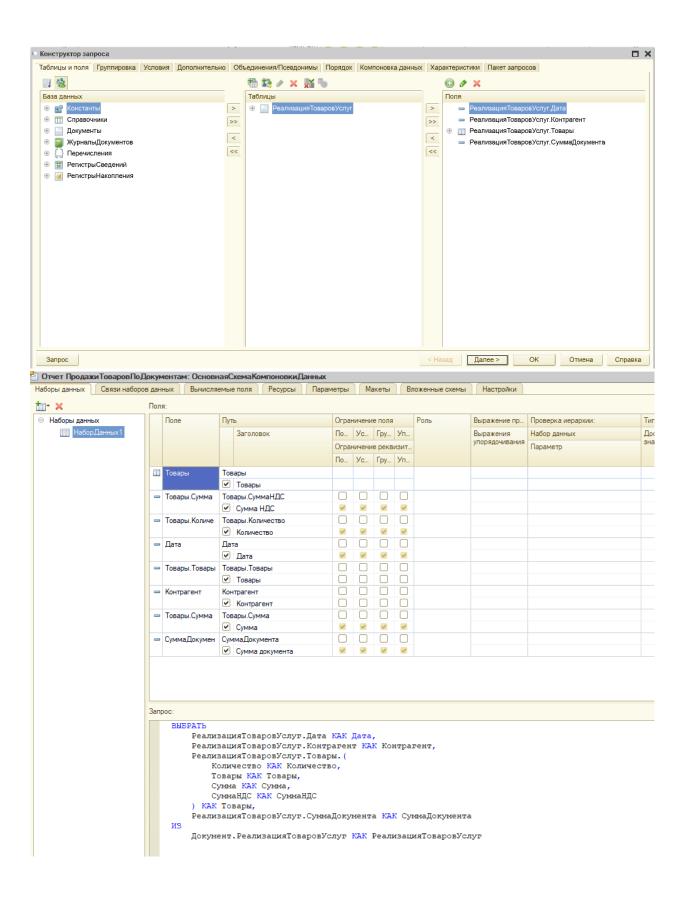


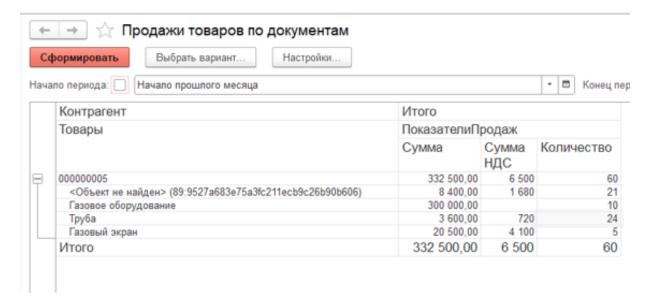
Рис. 104 – Добавление группы полей в конструкторе СКД на вкладке Настройки

#### Создание отчета:





Результат:



4. Выполните пример по созданию отчета Остатки Взаиморасчетов.

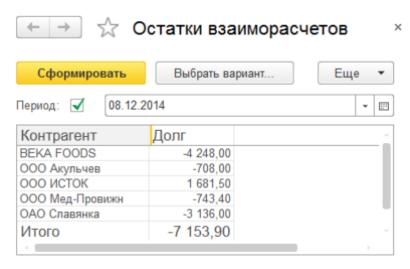
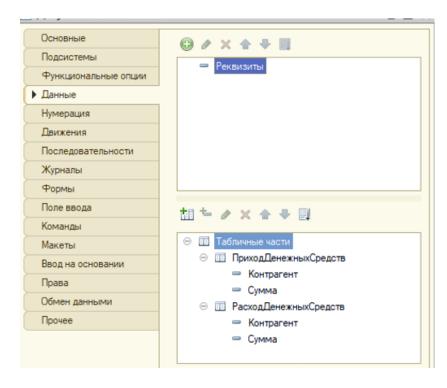
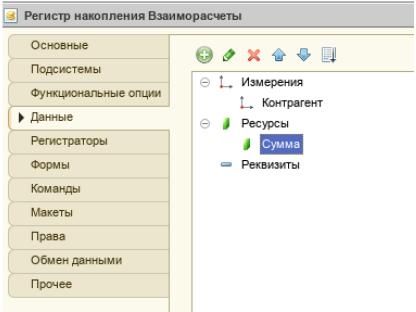


Рис. 105 – Форма отчета Остатки взаиморасчетов

Создание отчета:





#### Код реализации:

```
□ Процедура ОбработкаПроведения (Отказ, Режим)

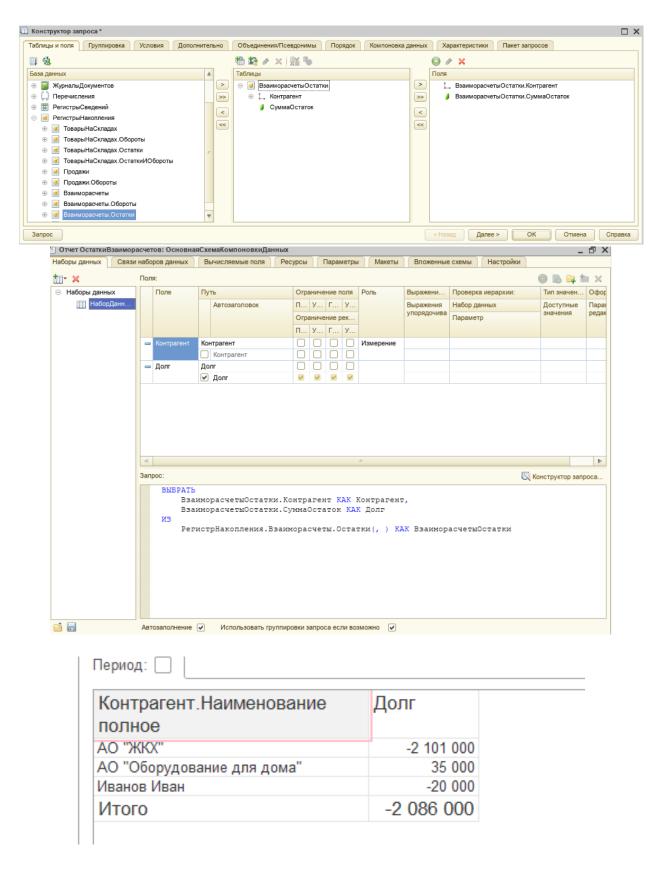
//((__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ

// Данный фрагмент построен конструктором.

// При повторном использовании конструктора, внесенные вручную изменения будут утеряны!!!

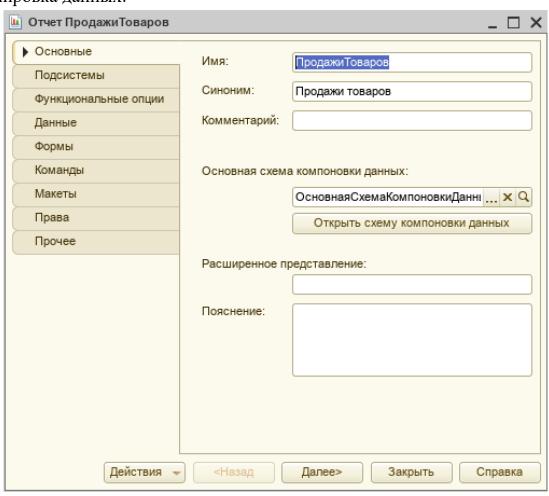
// регистр Взаиморасчеты Расход
Движения.Взаиморасчеты.Записывать = Истина;
Движение = Движения.Взаиморасчеты.Добавить();
Движение = Виддвижения = ВиддвиженияНакопления.Расход;
Движение.Период = Дата;
Движение.Контрагент = Контрагент;
Движение.Сумма = СуммаДокумента;

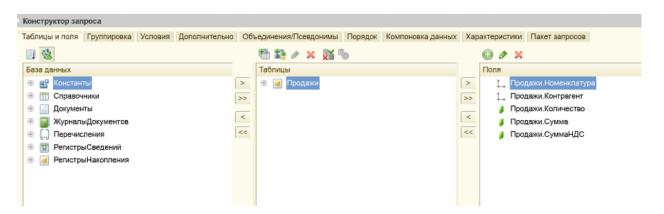
//}} __КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
КонецПроцедуры
```



5. Создайте отчет с именем ПродажиТоваров. В п.3 содержания работы для получения данных о продажах были использованы табличные части документов. Реализуйте задание более корректным способом (на основе виртуальной таблицы соответствующего регистра накопления). Форма отчета аналогична рис. 103.

Совет. На результат запроса наложите условие (через параметры виртуальной таблицы): в отчете не должны отражаться суммы за оказание услуг. Все числовые поля выборки переведите в ресурсы. Предусмотрите возможность получения в отчете оборотов продаж за определенный период (используйте параметры НачалоПериода и КонецПериода виртуальной таблицы Обороты). Тип отчета — список, по полю Контрагент производится группировка данных.



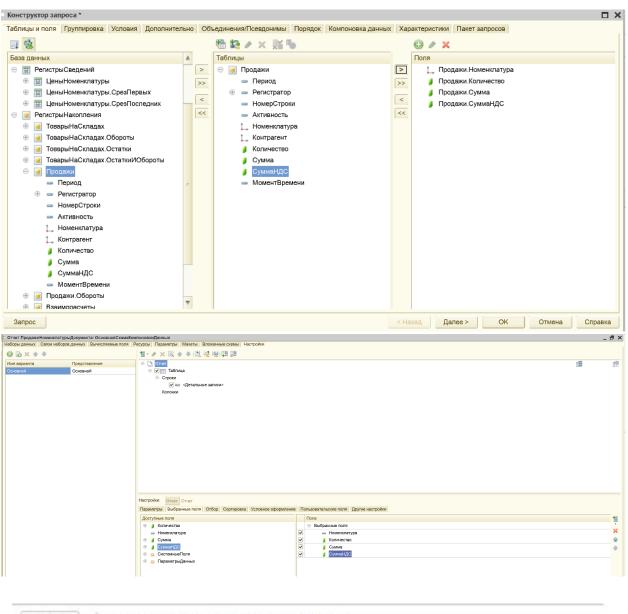


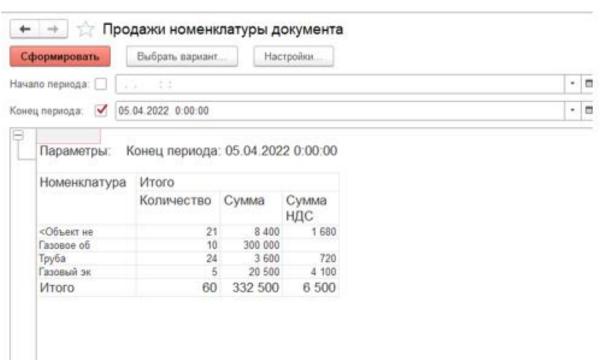
☆п	родажи това	ров	
ать	Выбрать вар	иант	Настройк
ιа: 🗌	::		
ент	Итого		
	Показатели пр	оодаж	
	Количество	Сумма	Сумма НДС
3	130	64 000	12 800
	30	15 000	3 000
	20	16 000	3 200
ад	50	15 000	3 000
	30	18 000	3 600
	130	64 000	12 800

6. Создайте отчет с именем ПродажиНоменклатурыДокумента, реализующий вывод информация о продажах (в количественном и суммовом выражении) тех товаров, которые содержатся в табличной части документа РеализацияТоваровУслуг, указываемого в качестве параметра в форме отчета. Используйте подзапрос в параметрах виртуальной таблицы (рис. 88, 89).

← → ☆ Про	дажи номен	клатуры	документ	га
Сформировать	Выбрать вариант	r		Еще ▼
Начало периода:		- ⊞ N3 (H3 )	цокумента: 🗹	Реализация товаров и услуг
Конец периода:		<b>-</b> E		
Номенклатура	Количество	Сумма	Сумма НДС	^
Юбилейное в шоколаде	5	225,00	40,50	
Белочка	6	1 200,00	216,00	
Итого	11	1 425,00	256,50	

Рис. 106 – Форма отчета Продажи номенклатуры документа





7. Добавьте в состав конфигурации новый отчет копированием отчета, созданного по п.5. Имя нового объекта — СводныйОтчетОПродажахТовара. Отчет содержит один вариант с тремя способами представления информации о продажах: 1) в виде таблицы, по строкам — товары, по колонкам — контрагенты; 2) в виде линейного списка, по клиентам и без разделения на номенклатуру; 3) в виде списка, по клиенту и в разрезе номенклатуры.

Обратите внимание, что каждая часть отчета содержит свой заголовок. Заголовки можно задать в конструкторе схемы компоновке.

Номенклатура	ооо исток			000 Мед-Пр	овижн		Итого		
	Количество	Сумма	Сумма НДС	Количество	Сумма	Сумма НДС	Количество	Сумма	Сумма НДС
Белочка	6	1 200,00	216,00				6	1 200,00	216,0
Венские со спивками				6	480,00	86,40	6	480,00	86,4
Юбилейное в шокопаде	5	225,00	40,50				5	225,00	40,
Итого	11	1 425,00	256,50	6	480,00	86,40	17	1 905,00	342,9
Продажи в р	разрезе кл	тиенто	В						

Рис. 107 – Форма отчета Сводный отчет о продажах товаров (часть 1)

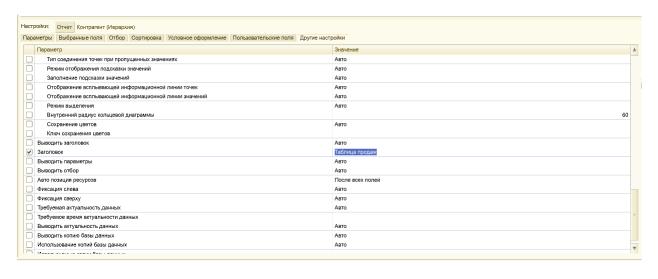
Контрагент	Количество	Сумма	Сумма НДС		
ооо исток	11	1 425,00	256,50		
ООО Мед-Провижн	6	480,00	86,40		
Итого	17	1 905,00	342,90		
Продажи	в разрез	е клие	нтов и	това	ров

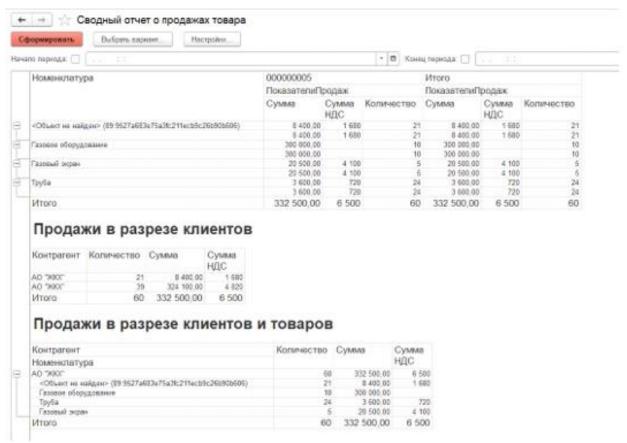
Рис. 108 – Форма отчета Сводный отчет о продажах товаров (часть 2)

					заров Т
	Контрагент	Количество	Сумма	Сумма	
	Номенклатура			ндс	
3	ооо исток	11	1 425,00	256,50	
	Юбилейное в шоколаде	5	225,00	40,50	
	Белочка	6	1 200,00	216,00	
	ООО Мед-Провижн	6	480,00	86,40	
	Венские со сливками	6	480,00	86,40	
	Итого	17	1 905,00	342,90	

Рис. 109 - Форма отчета Сводный отчет о продажах товаров (часть 3)

Создадим новый отчет:





8. Создайте новый отчет ПродажиДиаграмма. Источник данных — виртуальная таблица оборотного регистра накопления Продажи. Поля выборки: Контрагент, Номенклатура, СуммаВключаяНДС (вычисляемое поле, получаемое как сумма полей СуммаОборот и СуммаНДСОборот). Отчет предполагает один вариант представления данных, включающий три диаграммы, которые позволят анализировать данные о продажах в различных разрезах (см. рисунки 110-112). Каждая диаграмма сопровождается разными заголовками с параметрами: 1) Выручка по клиентам за период [НачалоПериода]-[КонецПериода]; 2) Продажи по клиентам в разрезе

номенклатуры за период [НачалоПериода]- [КонецПериода]; 3) Продажи в разрезе номенклатуры за период [НачалоПериода]-[КонецПериода].

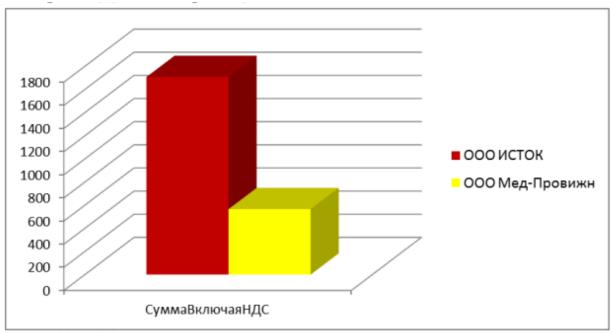


Рис. 110 - Объемная тистограмма, показывающая сумму выручки по клиентам

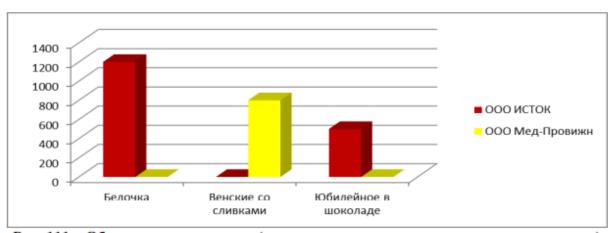


Рис. 111 – Объемная тистограмма (продажи по клиентам в разрезе номенклатуры)

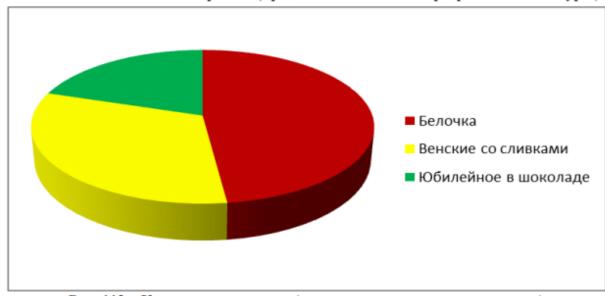
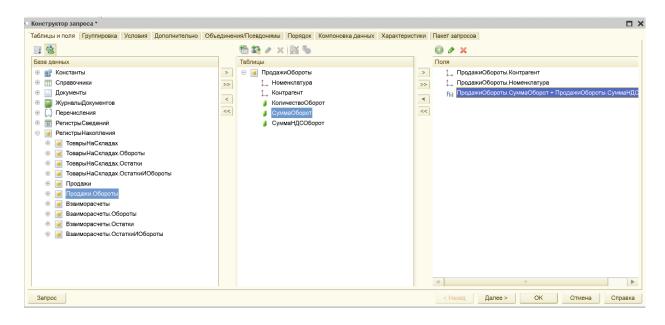
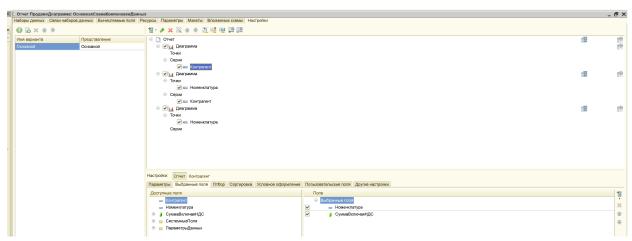
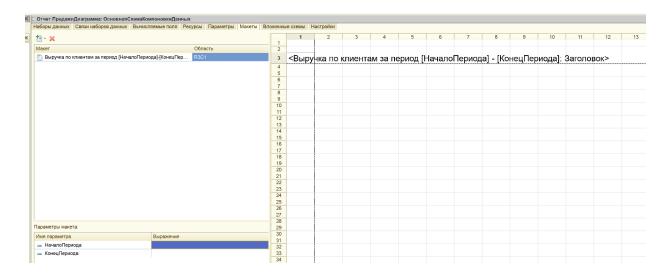


Рис. 112 – Круговая диаграмма (продажи в разрезе номенклатуры)

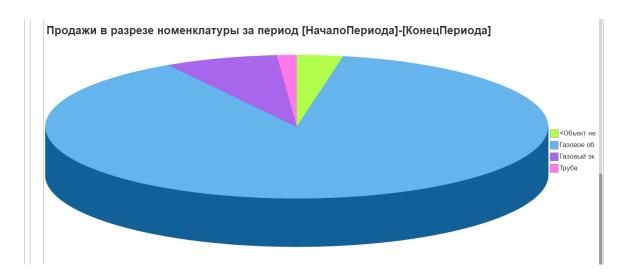


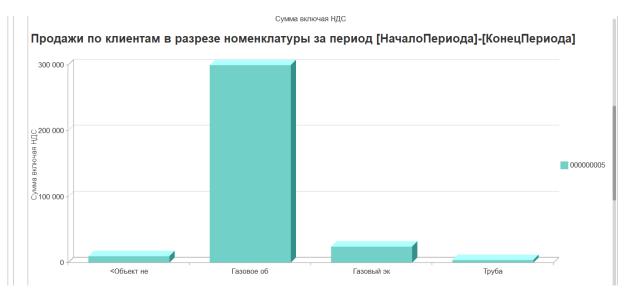




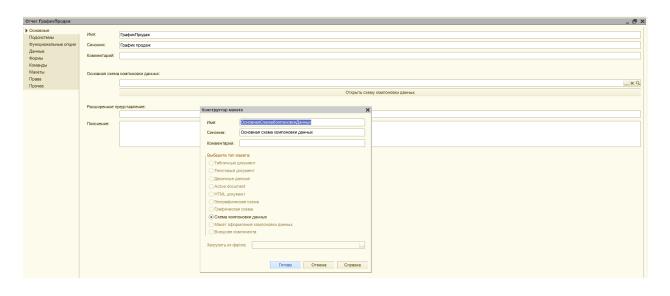
Результат:

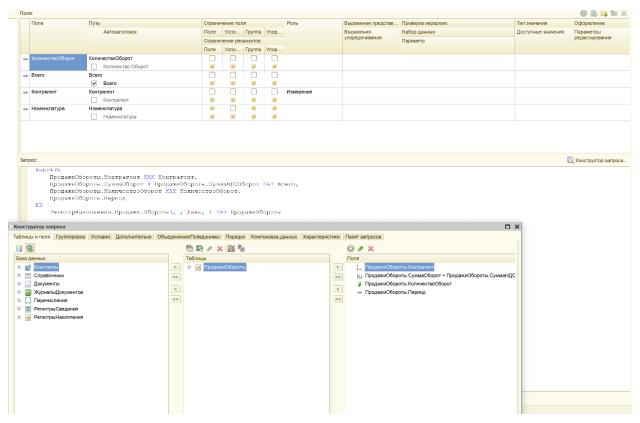


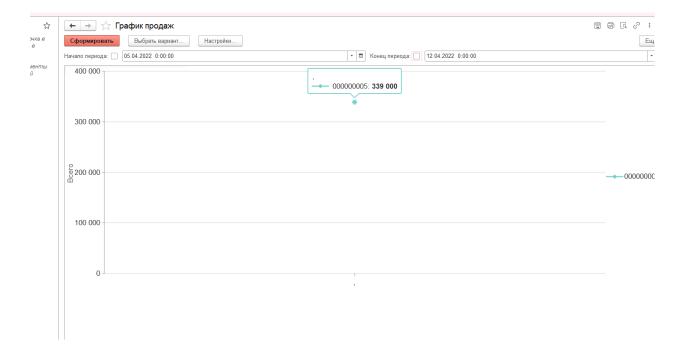




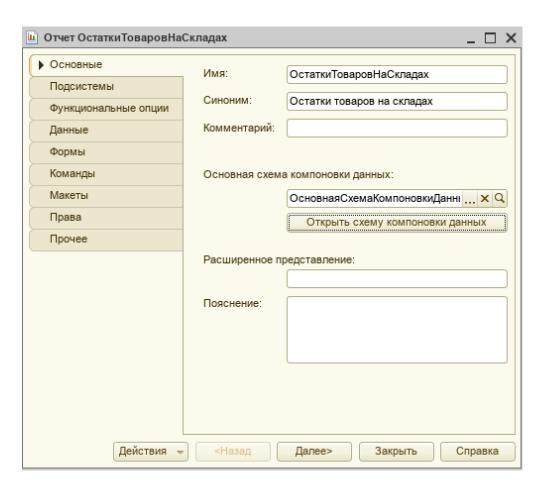
9. Реализуйте отчет ГрафикПродаж по примеру (рис. 98). Отчет отражает график продаж по дням в разрезе клиентов.

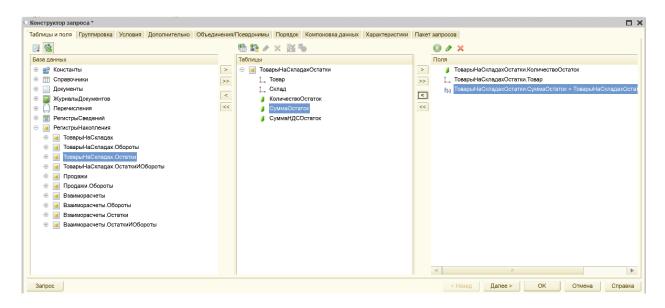


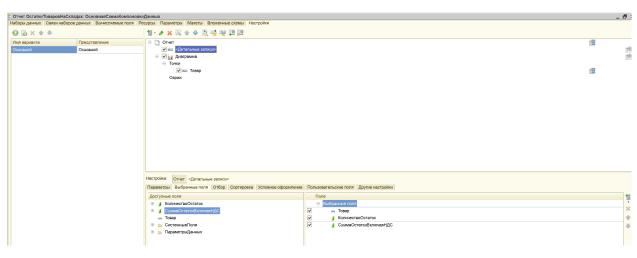


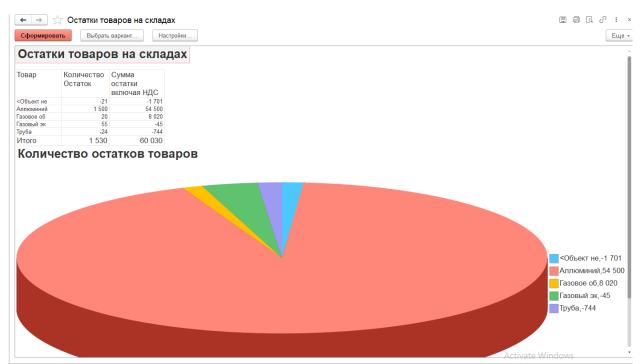


10. Создайте отчет ОстаткиТоваровНаСкладах. Отчет отражает остатки товаров в количественном и суммовом (включая сумму НДС) выражении в разрезе складов. Пользователь должен иметь возможность указать период, на который формируется отчет.





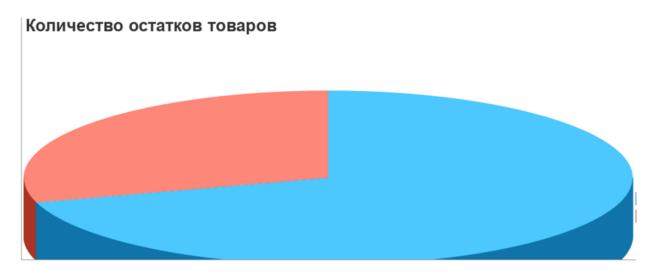




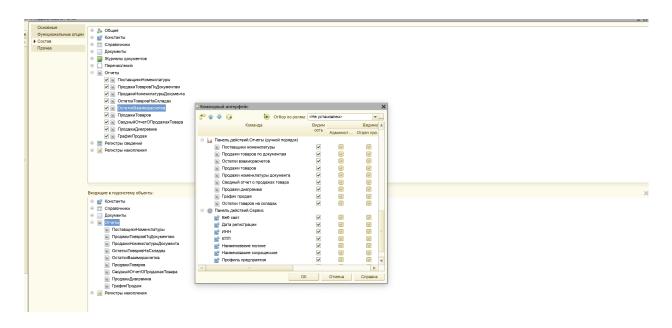
11. Решите задачу контроля остатков товаров: при проведении документа Реализация Товаров Услуг необходимо контролировать достаточность товара на складе. Перепроведите все документы. Заново сформируйте отчет по остаткам товаров.

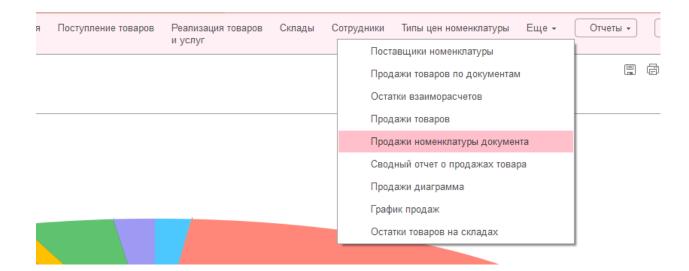
#### Перепровожу документы:

- Поступление товаров
- Реализация товаров и услуг
- Заказ клиента
- Выписка банка

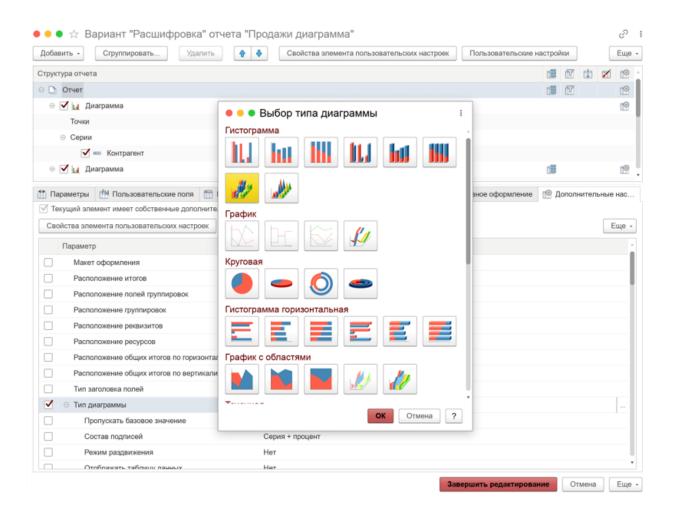


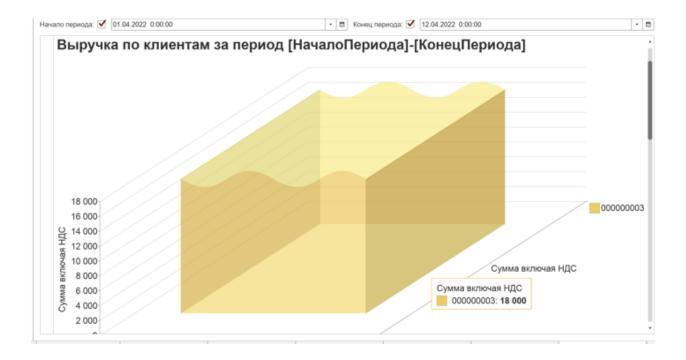
12. Расположите в командном интерфейсе созданные отчеты в порядке их следования в содержании работы.



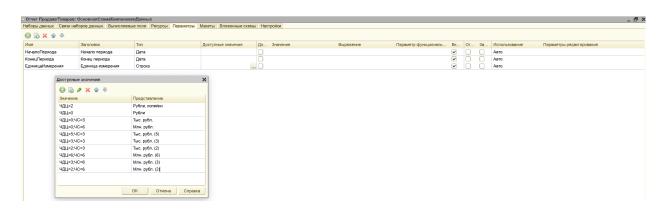


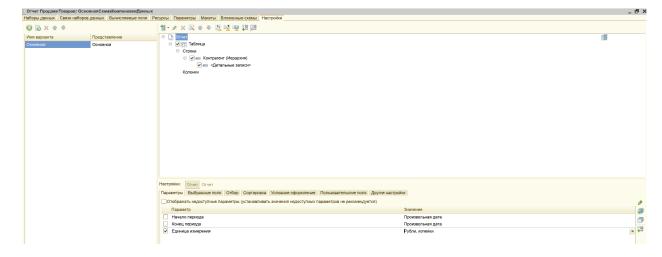
13. Ознакомьтесь с инструментами пользовательского режима, которые позволяют настраивать отчеты (сортировка, отборы, условное оформление, изменение типа диаграммы). В отчет занести примеры настройки форм отчетов из пользовательского режима.

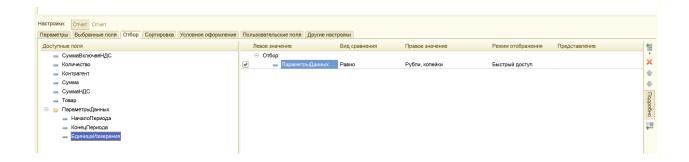




14. Для отчета о продажах товаров, созданного в п.5, добавьте в схему компоновки новый параметр — ЕдиницаИзмерения. С помощью условного оформления настройте выбор представления данных в столбцах Сумма и Сумма НДС (рубли, копейки; рубли; тыс. руб.). В качестве примера используйте статью <a href="https://infostart.ru/public/880463/">https://infostart.ru/public/880463/</a>.







### выводы:

Табличная техника доступа к учетным данным подразумевает использование механизма запросов для чтения данных из базы.

Информация хранится в БД в виде таблиц: каждому объекту конфигурации сопоставляется одна или несколько таблиц БД (в зависимости от наличия табличных частей в структуре объекта и других условий). Поэтому при использовании механизма запросов взаимодействие с БД осуществляется на уровне записей таблиц.

Запрос — инструкция системе относительно того, какие данные необходимо извлечь из БД. Такая инструкция описывается на встроенном языке запросов, который основывается на классическом языке SQL, но имеет ряд существенных расширений. Расширения направлены на поддержку работы с объектами и эффективное решение экономических задач. Язык запросов оптимизирован для чтения больших массивов информации. Запросы формируются на основе таблиц, результатом запроса также является таблица (частный случай: результат, состоящий из одной колонки/строки).

Отчеты - одна из важнейших функций 1С предприятия. Они необходимы для получения сводных данных в визуально понятном и простом виде (таблицы, списки, диаграммы). Также, система предоставляет инструменты для построения сводных отчётов по таблицам, которые позволяют легко обобщать сводные данные из одной или нескольких таблиц для просмотра сведений на уровне всего портфеля.