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)

2022 г.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4**

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

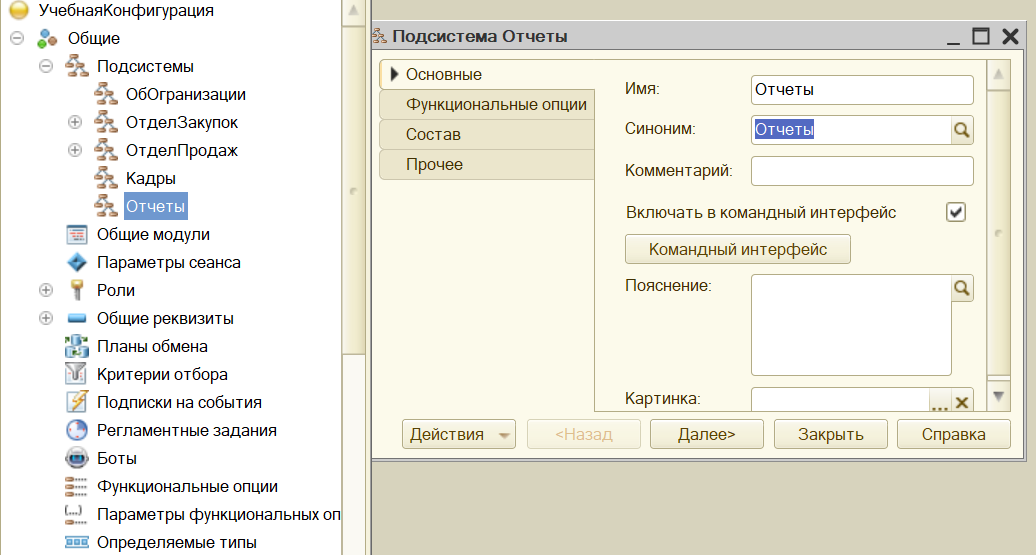
**Вариант №6:** Производственно-торговое предприятие (производство железобетонных изделий для строительства многоэтажных зданий).

**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:**

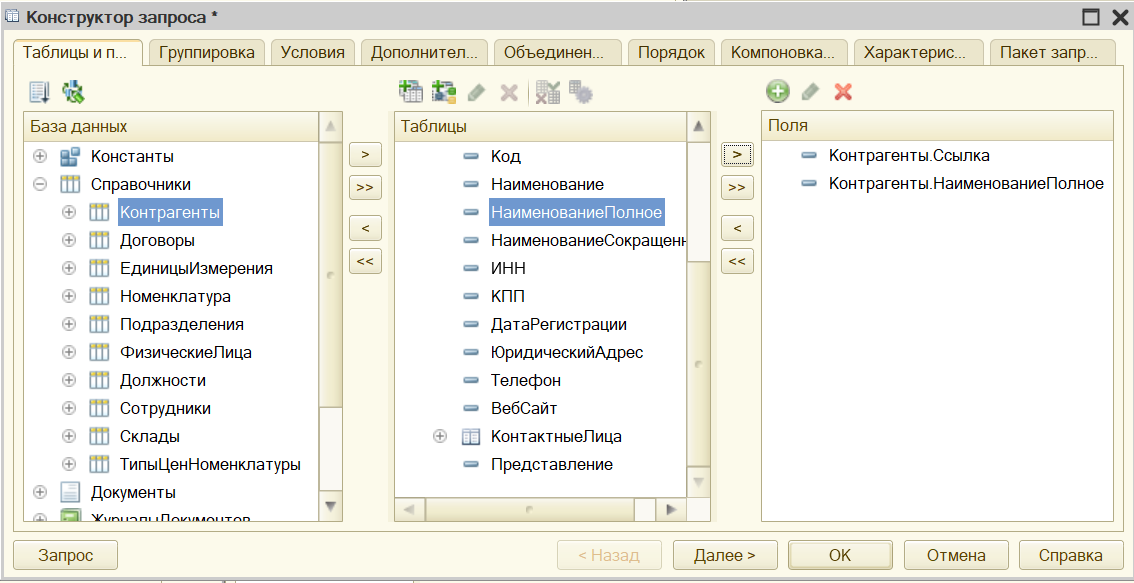
1. Добавьте в состав конфигурации новую подсистему (Имя = Отчеты, Синоним = Отчеты по организации), которая будет предоставлять пользователю доступ ко всем объектам конфигурации типа Отчет.

*Создание новой подсистемы «Отчеты»:*



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

*Создание отчета:*



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

*Результат:*

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

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 РеализацияТоваровУслуг. 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.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

*Создание отчета:*

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

*Результат:*

Изображение выглядит как текст

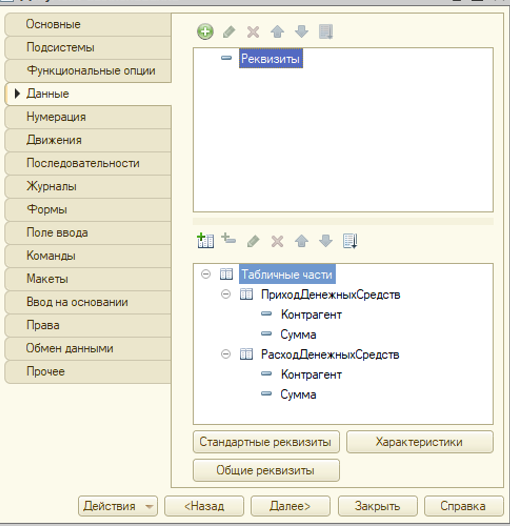
Автоматически созданное описание

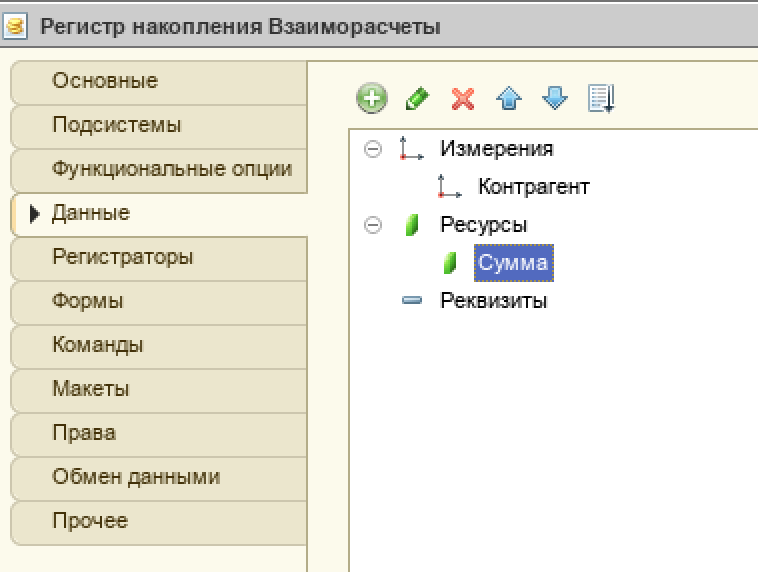
4. Выполните пример по созданию отчета Остатки Взаиморасчетов.

Изображение выглядит как текст, стол

Автоматически созданное описание

*Создание отчета:*





*Код реализации:*

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

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.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

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).

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

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.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

*Создадим новый отчет:*

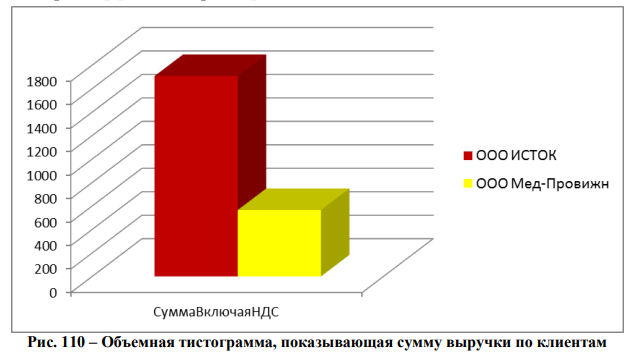
Изображение выглядит как стол

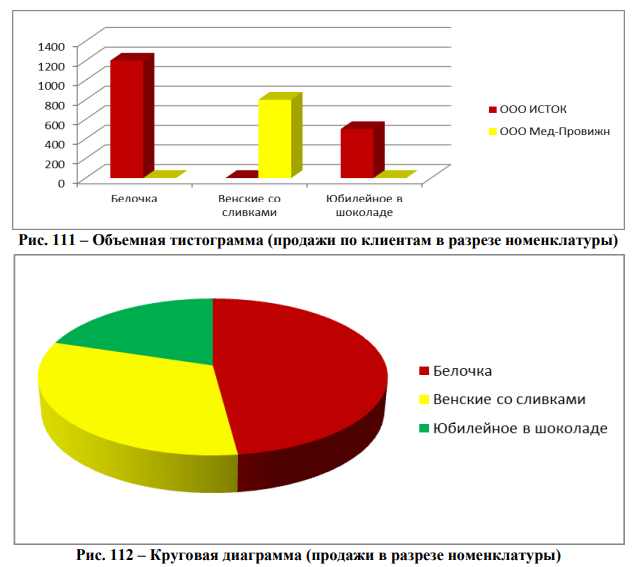
Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

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].





Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

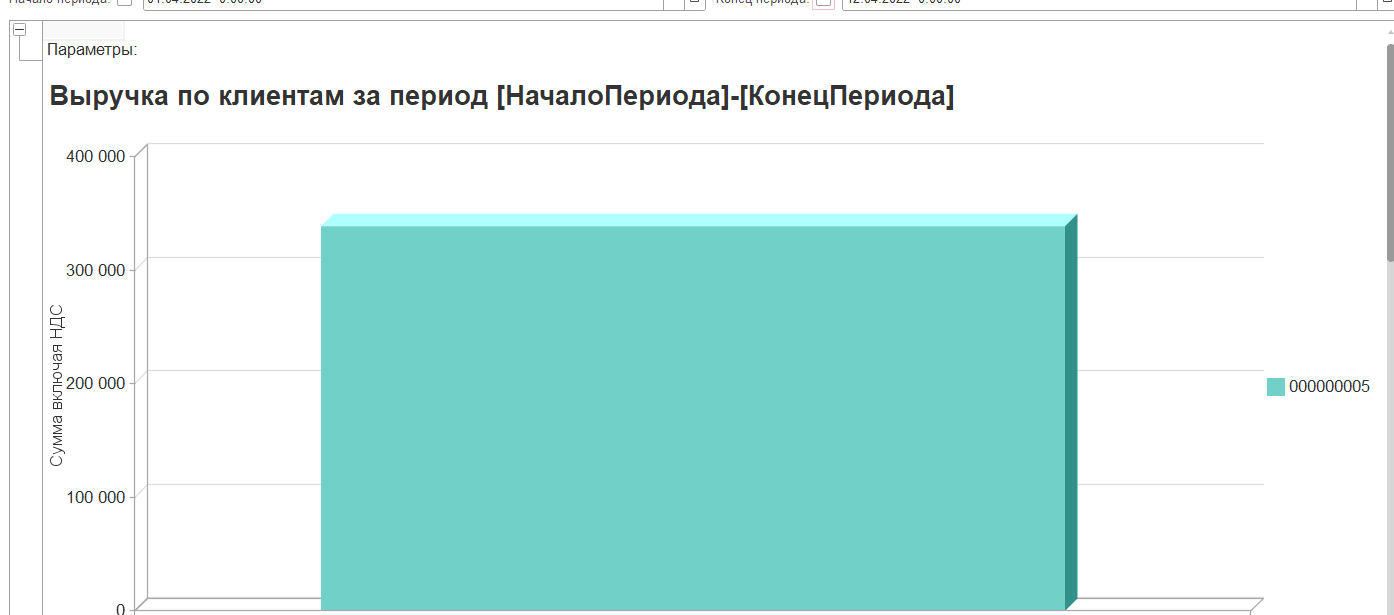
Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

*Результат:*



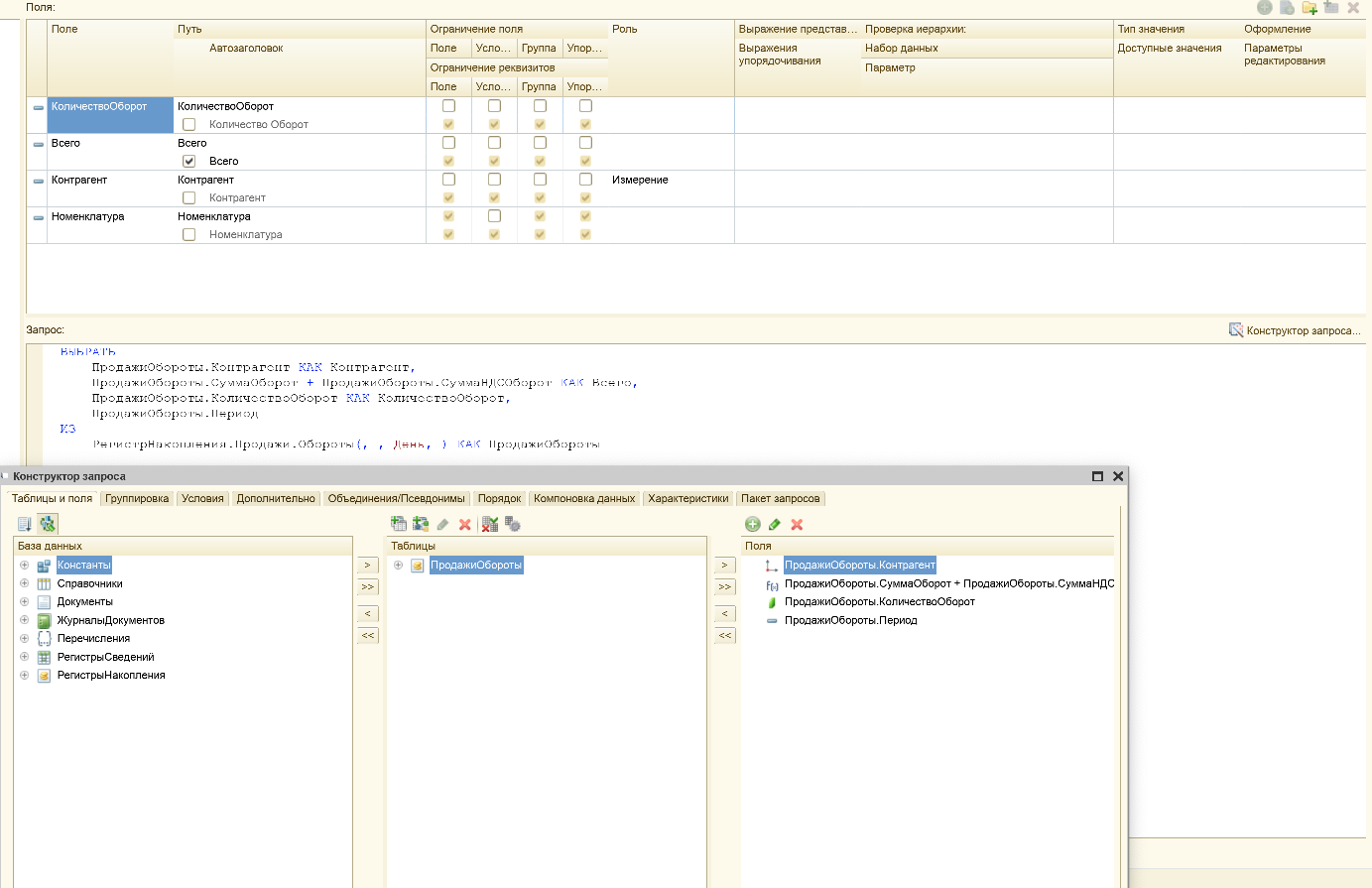




9. Реализуйте отчет ГрафикПродаж по примеру (рис. 98). Отчет отражает график продаж по дням в разрезе клиентов.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

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.

Изображение выглядит как текст

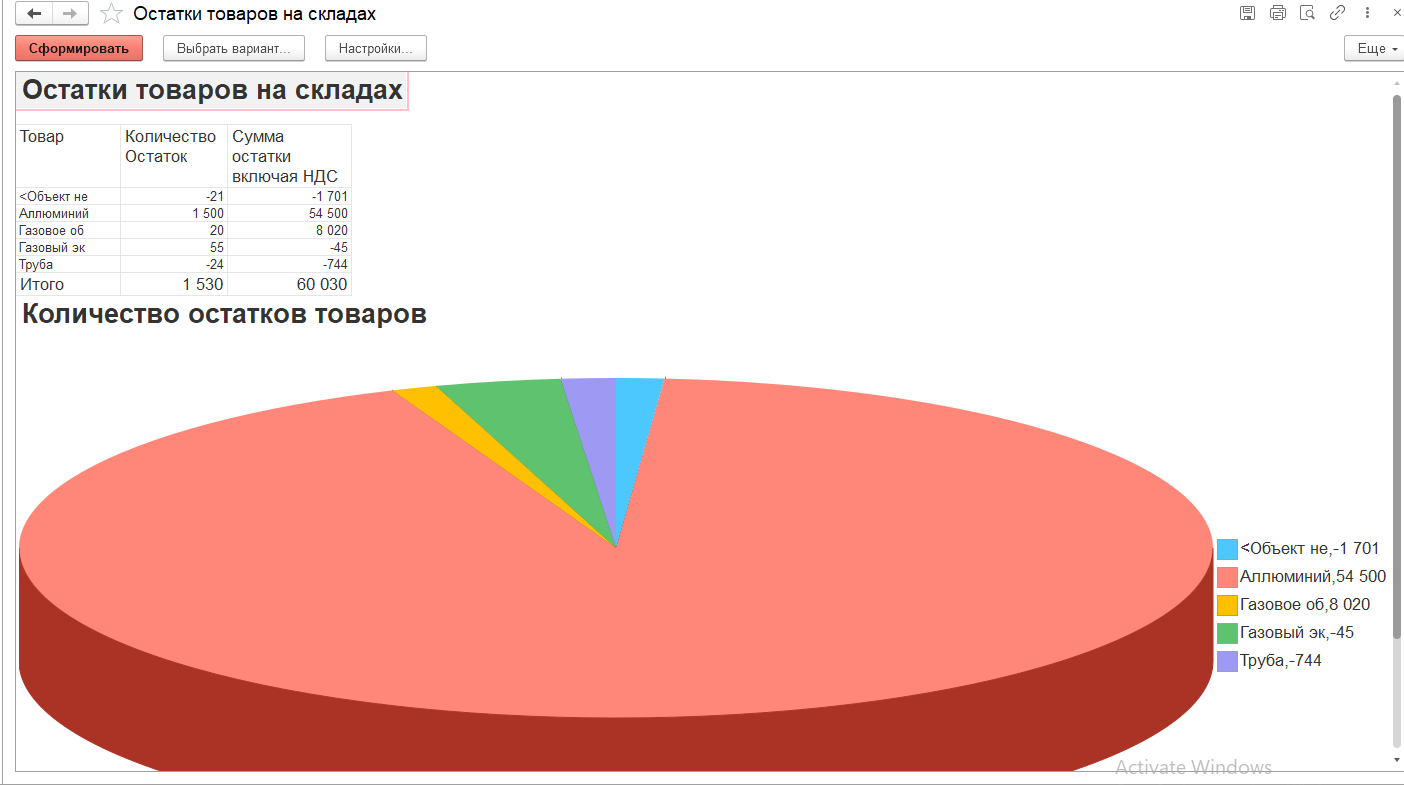
Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

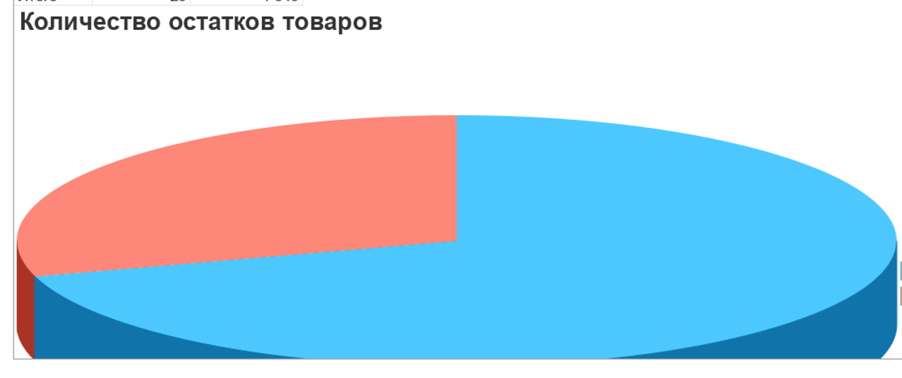
Автоматически созданное описание



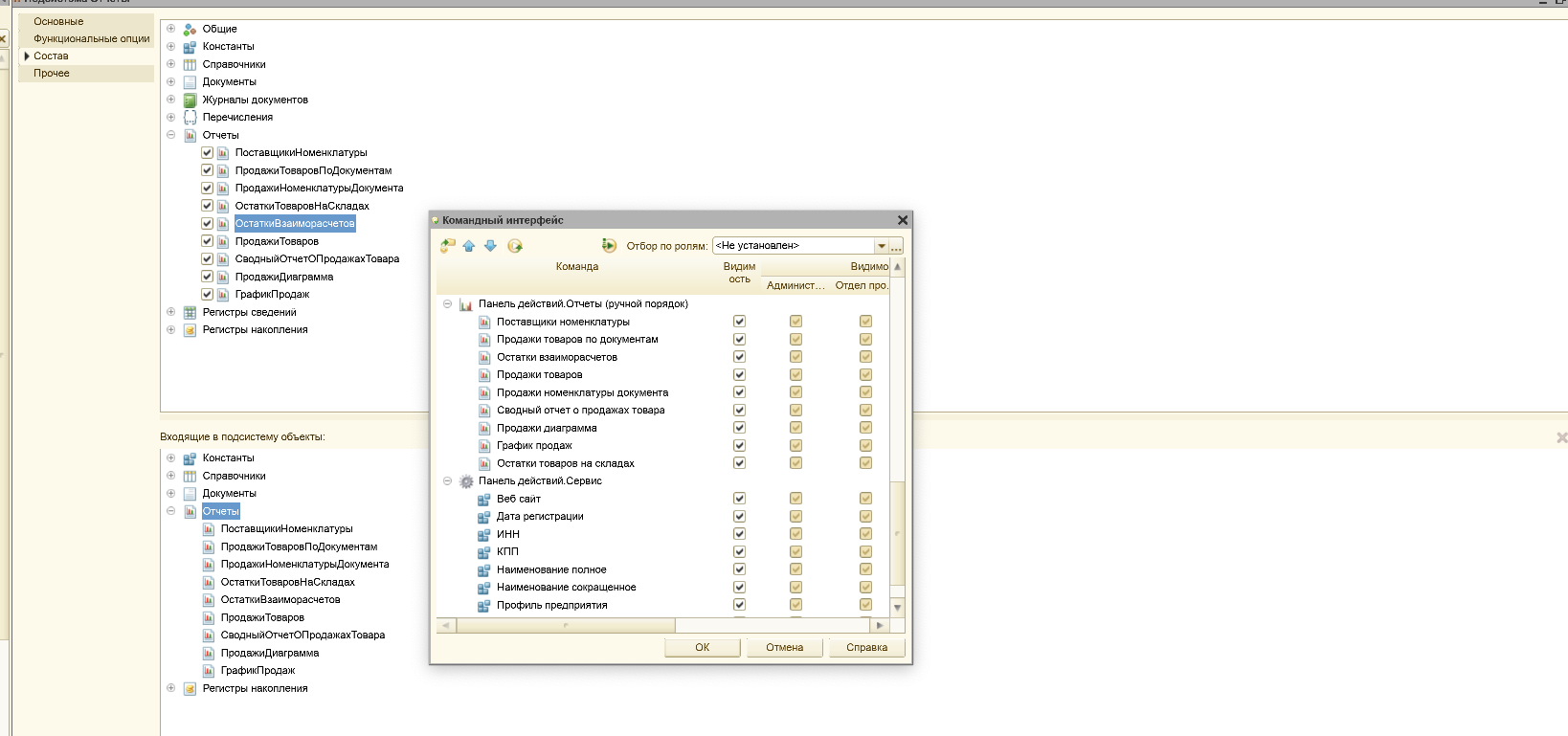
11. Решите задачу контроля остатков товаров: при проведении документа РеализацияТоваровУслуг необходимо контролировать достаточность товара на складе. Перепроведите все документы. Заново сформируйте отчет по остаткам товаров.

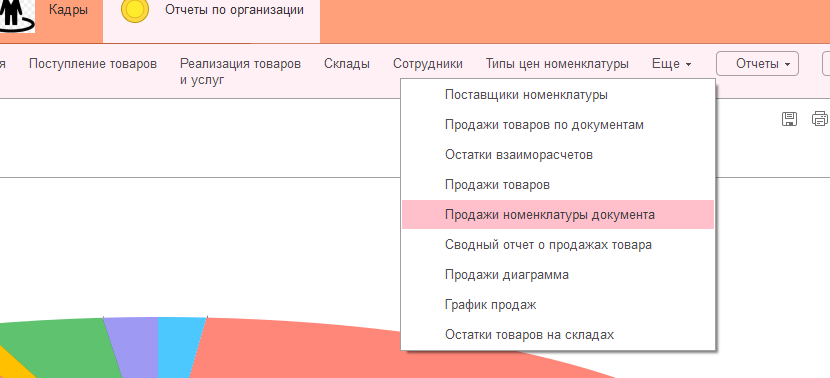
*Перепровожу документы:*

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

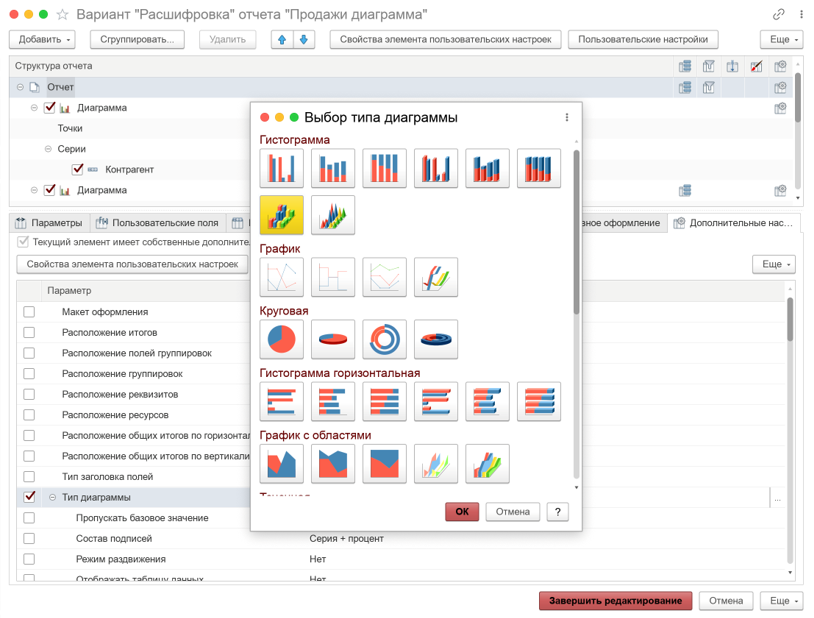


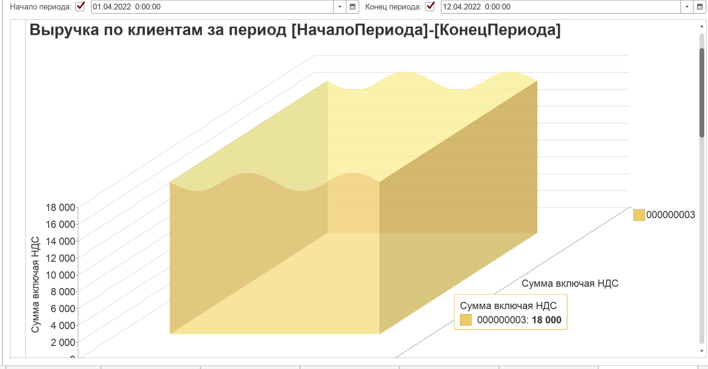
12. Расположите в командном интерфейсе созданные отчеты в порядке их следования в содержании работы.



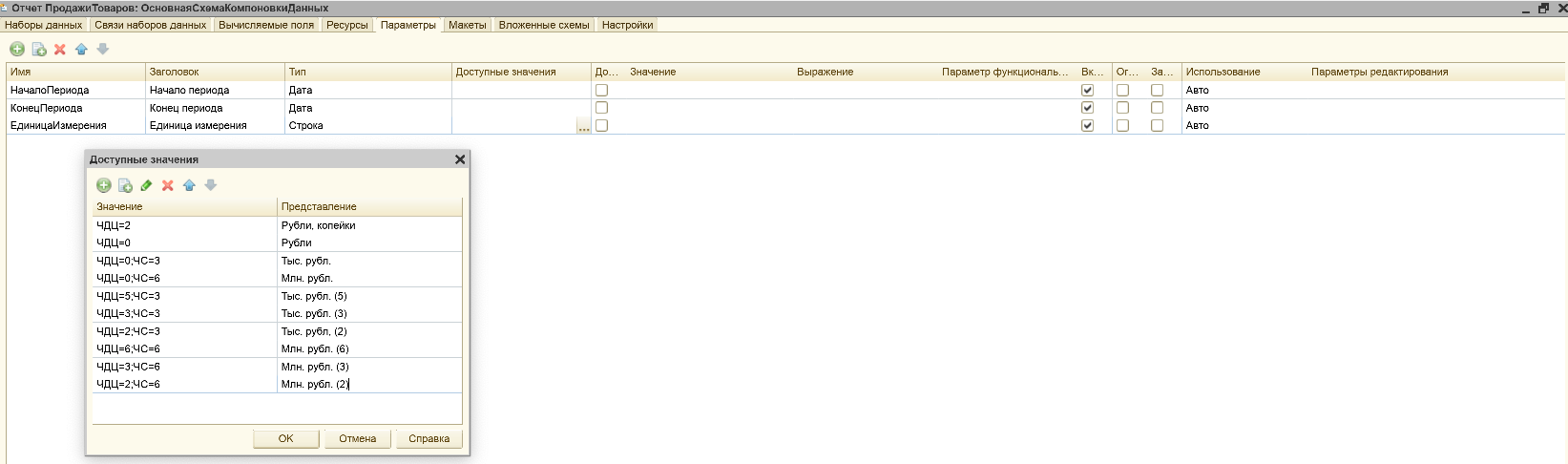


13. Ознакомьтесь с инструментами пользовательского режима, которые позволяют настраивать отчеты (сортировка, отборы, условное оформление, изменение типа диаграммы). В отчет занести примеры настройки форм отчетов из пользовательского режима.





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 <https://infostart.ru/public/880463/> .



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

**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.