

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Севастопольский государственный университет»

Институт информационных технологий и управления в технических
системах
Кафедра корпоративных информационных систем

ПЛАТФОРМА 1С

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению лабораторной работы № 4
по дисциплине
для студентов очной формы обучения
по направлениям подготовки:

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,
09.03.02 «Информационные системы и технологии»,
09.03.03 «Прикладная информатика»,
09.03.04 «Программная инженерия»

В 8 частях
Часть 4

Севастополь
СевГУ
2023

УДК 004.45:65.011.56(076.5)
ББК 32.973-018.2я73
П376

Рецензент:

Заморенова Д. В. – канд. техн. наук, доцент кафедры ПСАТП

Составители:

Шевченко В. И. – канд. техн. наук, зав. базовой кафедрой КИС,
Виноградов Е. В. – доцент базовой кафедры КИС,
Кудашев В. С. – доцент базовой кафедры КИС,
Сергеев Н. О. – ассистент кафедры КИС

П736 Платформа 1С. В 8 частях. Часть 4: методические указания для выполнения лабораторной работы №4 по дисциплине для студентов очной формы обучения по направлениям подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.03.04 «Программная инженерия» / Севастопольский государственный университет, Институт информационных технологий и управления в технических системах, Базовая кафедра корпоративных информационных систем; сост.: Шевченко В. И., Виноградов Е. В., Кудашев В. С., Сергеев Н. О. – Севастополь: СевГУ, 2023. – **56** с.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в выполнении лабораторных работ по дисциплине. Методические указания содержат общие положения и требования к отчету, основные теоретические сведения, описание вариантов индивидуальных заданий.

УДК **004.45:65.011.56(076.5)**
ББК **32.973-018.2я73**

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании базовой кафедры «Корпоративные информационные системы» (протокол №**10** от **26** мая **2022** г.)

Ответственный за выпуск:

© СевГУ, ИИТиУТС, 2023

© Шевченко В. И., Виноградов Е. В., Кудашев В. С., Сергеев Н. О., 2023

Издательский номер

СОДЕРЖАНИЕ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4. ЯЗЫК ЗАПРОСОВ 1С	04
1. ОПИСАНИЕ ЯЗЫКА ЗАПРОСОВ 1С	04
1.1. Оператор выборки	04
1.2. Обход выборки	05
1.3. Оператор условной выборки	06
1.4. Передача параметров в запрос	07
1.5. Оператор упорядочивания	07
1.6. Оператор группировки	08
1.7. Выборка первых	09
1.8. Выборка различных	10
1.9. Объединение выборок	10
1.10. Соединения таблиц источников	11
1.10.1 Внутреннее соединение	11
1.10.2 Левое соединение	12
1.10.3. Правое соединение	13
1.10.4. Полное соединение	14
1.11. Выборка с итогами	15
1.12. Временные таблицы в пакетном запросе	16
2. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	18
2.1. Задание	18
2.2. Ход работы	18
ЗАДАНИЕ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ	26
СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	35
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	36

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4. ЯЗЫК ЗАПРОСОВ 1С

Цель работы:

Изучить и научиться: синтаксис языка запросов 1С, конструктор запроса, табличный документ.

Используемое программное обеспечение: учебная версия платформы «1С: Предприятие 8.3».

Режим совместимости: «Версия 8.3.9».

1. ОПИСАНИЕ ЯЗЫКА ЗАПРОСОВ 1С

Язык запросов 1С - это декларативный язык для работы с базами данных. Он поддерживает как русскоязычную, так и англоязычную нотации. Язык запросов 1С в англоязычной нотации очень похож на SQL, но есть особенности: язык запросов предназначен только для чтения данных, а не для записи или добавления; есть операции с виртуальными таблицами и т.д.

Управление базой данных осуществляется системой управления (СУБД). Расположение СУБД зависит от варианта работы 1С:Предприятие: файлового или клиент-серверного.

Если у вас файловая информационная база, то сама платформа 1С становится СУБД. А если у вас клиент-серверная информационная база, то платформа 1С является транслятором с языка запросов 1С на SQL и обратно, а внешней СУБД является одной из четырех: MS SQL, PostgreSQL, Oracle и IBM DB2.

Теперь рассмотрим структуру и возможности языка запросов 1С.

1.1. Оператор выборки

Оператор выборки предназначен для получения данных из базы данных в табличном виде. Выборка состоит из коллекции строк, а строки, в свою очередь, состоят из коллекции полей.

Формат оператор выборки:

```
ВЫБРАТЬ  
    <Перечень полей>  
ИЗ  
    <Таблица>
```

Формат полей:

```
<Таблица>.<Поле> [ [КАК] <Псевдоним> ]
```

Если псевдоним не указан, поле выборки имеет такое же имя, как и поле таблицы источника.

Формат таблицы-источника:

<Источник>.<Таблица> [[КАК] <Псевдоним>]

Аналогично, если псевдоним не указан, то имя таблицы совпадает с именем таблицы источника

Пример:

```
ВЫБРАТЬ
    Номенклатура.Код КАК Код,
    Номенклатура.Наименование КАК Наименование,
    Номенклатура.Ссылка КАК Ссылка
ИЗ
    Справочник.Номенклатура КАК Номенклатура
```

1.2. Обход выборки

Получение выборки из запроса осуществляется при помощи объекта типа «Запрос». Пример:

```
Запрос = Новый Запрос();
Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
|     Номенклатура.Код КАК Код,
|     Номенклатура.Наименование КАК Наименование,
|     Номенклатура.Ссылка КАК Ссылка
|ИЗ
|     Справочник.Номенклатура КАК Номенклатура";
```

Обратите внимание, что для записи многострочных текстов в переменной типа «Строка» используется символ «|».

Получение выборки из запроса производится из объекта «РезультатЗапроса». Например,

```
1)
Результат = Запрос.Выполнить();
Если НЕ Результат.Пустой() Тогда
    Выборка = Результат.Выбрать();
...
КонецЕсли;

2)
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();
...
```

Получение и обход выборки из результата запроса может выполняться одним из двух способов:

- Выборка порциями – метод Выполнить() и итерация методом Следующий();
- Выгрузка в таблицу значений – метод Выгрузить() и итерация оператором Для Каждого.

Примеры:

1)

```
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();  
Пока Выборка.Следующий() Цикл  
    Сообщить(Выборка.Наименование);  
КонецЦикла;
```

2)

```
Таблица = Запрос.Выполнить.Выгрузить();  
Для Каждого СтрокаТаблицы Из Таблица Цикл  
    Сообщить(СтрокаТаблицы.Наименование);  
КонецЦикла;
```

1.3. Оператор условной выборки

Очень редко требуется просто выбрать все данные из таблицы источника. Одним из вариантов выборки является условная выборка; другие понятия: выборка с отбором, фильтр на выборку. Термин «Отбор» лучше зазубрить ☺. Это – по 1С-овски ☺

Формат условной выборки:

```
ВЫБРАТЬ  
    <Перечень полей>  
ИЗ  
    <Таблица>  
ГДЕ  
    <Условие>
```

Пример:

```
ВЫБРАТЬ  
    Номенклатура.Код КАК Код,  
    Номенклатура.Наименование КАК Наименование,  
    Номенклатура.Ссылка КАК Ссылка  
ИЗ  
    Справочник.Номенклатура КАК Номенклатура  
ГДЕ  
    Номенклатура.ЦенаПокупки < 100  
    И Номенклатура.ЦенаПродажи > 140
```

1.4. Передача параметров в запрос

Параметры, передаваемые в запрос, сильно расширяют область использования. Потому что запрос без внешних параметров остается «вещью в себе». Передача параметров осуществляется при помощи метода УстановитьПараметр объекта Запрос. В тексте самого запроса параметр обозначается символом «&»

Пример:

```
Запрос = Новый Запрос();
Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
    | Номенклатура.Наименование КАК Наименование,
    | Номенклатура.Ссылка КАК Ссылка
    | ИЗ
    | Справочник.Номенклатура КАК Номенклатура
    | ГДЕ
    | Номенклатура.ПометкаУдаления = &ВыбиратьПомеченные
    | И Номенклатура.ЭтоГруппа = &ВыбиратьГруппы";
Запрос.УстановитьПараметр("ВыбиратьГруппы", Ложь);
Запрос.УстановитьПараметр("ВыбиратьПомеченные", Ложь);
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();
...
```

1.5. Оператор упорядочивания

Иногда важен порядок выдачи данных. Для этого используется оператор упорядочивания; другое понятие: сортировка. Важен порядок сортировки: по возрастанию или по убыванию. Упорядочивание может осуществляться по нескольким полям.

Формат:

```
ВЫБРАТЬ
    <Перечень полей>
ИЗ
    <Таблица>
УПОРЯДОЧИТЬ ПО
    <Список полей [с направлением сортировки]>
```

Примеры:

1)

```
ВЫБРАТЬ
    Номенклатура.Код КАК Код,
    Номенклатура.Наименование КАК Наименование,
    Номенклатура.Ссылка КАК Ссылка
ИЗ
    Справочник.Номенклатура КАК Номенклатура
УПОРЯДОЧИТЬ ПО
```

Код

2)

ВЫБРАТЬ

Номенклатура.Код КАК Код,
Номенклатура.Наименование КАК Наименование,
Номенклатура.Ссылка КАК Ссылка

ИЗ

Справочник.Номенклатура КАК Номенклатура

УПОРЯДОЧИТЬ ПО

Код УБЫВ,
Наименование ВОЗР

1.6. Оператор группировки

Чтобы выбрать из совокупности записей таблицы источника что-то среднее/максимальное/минимальное, их можно сгруппировать с использованием агрегатных функций СРЕДНЕЕ, МАКСИМУМ, МИНИМУМ, КОЛИЧЕСТВО, КОЛИЧЕСТВО РАЗЛИЧНЫЕ. Для этого используется оператор СГРУППИРОВАТЬ ПО.

Пример:

ВЫБРАТЬ

Цены.Контрагент,
Цены.Номенклатура,
МИНИМУМ(Цены.Цена)

ИЗ

РегистрСведений.Цены КАК Цены

СГРУППИРОВАТЬ ПО

Цены.Контрагент,
Цены.Номенклатура

В разделе СГРУППИРОВАТЬ ПО находятся *группирующие* поля (контрагент, номенклатура), а в агрегатной функции – *группируемые* поля (цена).

При группировке можно накладывать условия как на отдельные записи *до группировки* (ГДЕ), так и на группируемые поля после группировки (ИМЕЮЩИЕ с агрегатными функциями). Пример:

Исходная таблица

Номенклатура	Сумма
Яблоки	950
Груши	120
Яблоки	75
Груши	140
Арбуз	160

Задание: Номенклатура, все продажи которой были на сумму не менее 100 руб.

Текст запрос:

```
ВЫБРАТЬ
    Продажи.Номенклатура,
    СУММА (Продажи.Сумма)
ИЗ
    РегистрНакопления.Продажи КАК Продажи
ИМЕЮЩИЕ
    МИНИМУМ (Продажи.Сумма) >= 100
СТРУППИРОВАТЬ ПО
    Продажи.Номенклатура
```

Результат:

Номенклатура	Сумма
Груши	260
Арбуз	160

1.7. Выборка первых

Выбирать можно не все записи из таблицы источника, а конкретное количество первых. Так как выдача произвольная, часто ее нужно упорядочить, чтобы результат был воспроизводим. Пример:

```
ВЫБРАТЬ ПЕРВЫЕ 15
    Продажи.Номенклатура,
    Продажи.Сумма
ИЗ
    РегистрНакопления.Продажи КАК Продажи
УПОРЯДОЧИТЬ ПО
    Продажи.Номенклатура.Наименование
```

Есть «лайфхак», позволяющий узнать, пустая база или нет. Если выборка пустая, то и записей нет. А если 50 млн записей?.. Зачем их все выбирать – достаточно выбрать только первые... один! 😊

```
ВЫБРАТЬ ПЕРВЫЕ 1
    Продажи.Номенклатура,
ИЗ
    РегистрНакопления.Продажи КАК Продажи
```

1.8. Выборка различных

При выборке иногда некоторые записи дублируются. И когда нет необходимости повторно обрабатывать те же самые записи (по содержимому), нужно выбрать записи без дублей, т.е. различные записи. Пример:

```
ВЫБРАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ
    Цены.Контрагент,
    Цены.Номенклатура
ИЗ
    РегистрСведений.Цены КАК Цены
```

Группировка по всем полям аналогична оператору РАЗЛИЧНЫЕ. Т.е.

```
ВЫБРАТЬ
    Цены.Контрагент,
    Цены.Номенклатура
ИЗ
    РегистрСведений.Цены КАК Цены
СГРУППИРОВАТЬ ПО
    Цены.Контрагент,
    Цены.Номенклатура
```

1.9. Объединение выборок

Объединение выборок с одними и теми же полями производят для получения одной выборки. При этом объединение может осуществляться путем добавления всех записей одной выборки к всем записям другой выборки или таким же путем, но с исключением дублей по содержимому записей.

Напрмер,

```
ВЫБРАТЬ
    Продажи.Номенклатура,
    Продажи.Сумма
ИЗ
    РегистрНакопления.Продажи КАК Продажи
ГДЕ
    Продажи.Период МЕЖДУ &ДатаНачала И &ДатаОкончания
    И Продажи.Сумма >= 1000
```

ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ

```
ВЫБРАТЬ
    Продажи.Номенклатура,
    Продажи.Сумма
ИЗ
    РегистрНакопления.Продажи КАК Продажи
ГДЕ
    Продажи.Период МЕЖДУ &ДатаНачала И &ДатаОкончания
```

И Продажи.Номенклатура.ЦенаПродажи >= 100

Вариант «ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ» – это все записи, вариант «ОБЪЕДИНИТЬ» – это результат объединения без дублей

1.10. Соединения таблиц источников

В 1С есть четыре вида соединений: внутреннее, полное (внешнее), левое (внешнее), правое (внешнее). Чаще всего используются левые соединения.

1.10.1 Внутреннее соединение

Внутреннее соединение по условию «Т1.Поле1 = Т2.Поле3». Если нет соответствия для записи левой таблицы из записи правой таблицы, для записи из левой таблицы не попадает в выборку. Аналогично, если нет соответствия для записи правой таблицы из записи левой таблицы, для записи из правой таблицы не попадает в выборку. Если соответствие для записи левой таблицы из записи правой таблицы есть, то поля из записи и левой, и правой таблицы попадают в выборку.

Пример:

Левая таблица		Правая таблица	
Поле1	Поле2	Поле3	Поле4
1	12	2	11
2	14	2	13
1	16	1	15
3	18	4	17
1	20	4	19
2	22	2	21

Шаблон запроса:

```
ВЫБРАТЬ
    Т1.Поле1,
    Т1.Поле2,
    Т2.Поле4
ИЗ
    Т1 ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ Т2
ПО
    Т1.Поле1 = Т2.Поле3
```

Результат:

Поле1	Поле2	Поле4
1	12	15
2	14	11

2	14	13
2	14	21
1	16	15
1	20	15
2	22	11
2	22	13
2	22	21

1.10.2 Левое соединение

Левое внешнее соединение по условию «T1.Поле1 = T2.Поле3». Если нет соответствия для записи левой таблицы из записи правой таблицы, поля записи из левой таблицы попадают в выборку, а вместо полей правой таблицы попадают в выборку... ничего (NULL).

Левая таблица		Правая таблица	
Поле1	Поле2	Поле3	Поле4
1	12	2	11
2	14	2	13
1	16	1	15
3	18	4	17
1	20	4	19
2	22	2	21

Шаблон запроса:

```

ВЫБРАТЬ
    T1.Поле1,
    T1.Поле2,
    T2.Поле4
ИЗ
    T1 ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ T2
ПО
    T1.Поле1 = T2.Поле3

```

Результат:

Поле1	Поле2	Поле4
1	12	15
2	14	11
2	14	13
2	14	21
1	16	15
3	18	NULL
1	20	15
2	22	11

2	22	13
2	22	21

1.10.3. Правое соединение

Правое внешнее соединение по условию «T1.Поле1 = T2.Поле3». Если нет соответствия для записи правой таблицы из записи левой таблицы, поля записи из правой таблицы попадают в выборку, а вместо полей левой таблицы попадают в выборку... опять ничего (NULL).

Левая таблица		Правая таблица	
Поле1	Поле2	Поле3	Поле4
1	12	2	11
2	14	2	13
1	16	1	15
3	18	4	17
1	20	4	19
2	22	2	21

Шаблон текста:

```

ВЫБРАТЬ
    T2.Поле3,
    T1.Поле2,
    T2.Поле4
ИЗ
    T1 ПРАВОЕ СОЕДИНЕНИЕ T2
ПО
    T1.Поле1 = T2.Поле3

```

Результат:

Поле3	Поле2	Поле4
2	14	11
2	22	11
2	14	13
2	22	13
1	12	15
1	16	15
1	20	15
4	NULL	17
4	NULL	19
2	14	21
2	22	21

1.10.4. Полное соединение

Полное внешнее соединение по условию «T1.Поле1 = T2.Поле3». Если нет соответствия для записи левой таблицы из записи правой таблицы, поля записи из левой таблицы попадают в выборку, а вместо полей правой таблицы попадают в выборку ничего (NULL). Если нет соответствия для записи правой таблицы из записи левой таблицы, поля записи из правой таблицы попадают в выборку, а вместо полей левой таблицы попадают в выборку ничего (NULL). Если соответствие для записи левой таблицы из записи правой таблицы есть, то поля из записи и левой, и правой таблицы попадают в выборку.

Левая таблица		Правая таблица	
Поле1	Поле2	Поле3	Поле4
1	12	2	11
2	14	2	13
1	16	1	15
3	18	4	17
1	20	4	19
2	22	2	21

Шаблон текста:

```
ВЫБРАТЬ
    T1.Поле1,
    T1.Поле2,
    T2.Поле3,
    T2.Поле4
ИЗ
    T1 ПОЛНОЕ СОЕДИНЕНИЕ T2
ПО
    T1.Поле1 = T2.Поле3
```

Результат:

Поле1	Поле2	Поле3	Поле4
1	12	1	15
2	14	2	11
2	14	2	13
2	14	2	21
1	16	1	15
3	18	NULL	NULL
1	20	1	15
2	22	2	11
2	22	2	13
2	22	2	21
NULL	NULL	4	17

NULL	NULL	4	19
------	------	---	----

1.11. Выборка с итогами

Существуют ситуации, когда нужно узнать и агрегатное значение совокупности записей (среднее, максимальное, минимальное, различное), и сами эти значения. В этом случае часть полей выделяются в итоговые, а часть – в результирующие. Итоги могут организовываться как в виде линейного списка, так и в виде дерева.

Таблица источника (6 элементов)

Номенклатура	Контрагент	Количество	Сумма
Яблоки	K1	1	50
Груши	K1	2	150
Яблоки	K2	3	160
Арбуз	K2	4	400
Груши	K1	5	300
Арбуз	K2	6	700

Текст запроса:

```

ВЫБРАТЬ
    Таблица.Номенклатура,
    Таблица.Контрагент,
    Таблица.Количество,
    Таблица.Сумма
ИЗ
    Таблица КАК Таблица
ИТОГИ
    СУММА (Количество) ,
    СУММА (Сумма)
ПО
    Номенклатура

```

Здесь итоговые поля – Номенклатура, результирующие поля – Количество и Сумма.

Линейная выборка:

Выборка = Запрос.Выполнить.Выбрать () ;

Результат (9 элементов):

Номенклатура	Контрагент	Количество	Сумма
Яблоки	NULL	4	210
Яблоки	K1	1	50
Яблоки	K2	3	160
Груши	NULL	7	450

Груши	K1	2	150
Груши	K1	5	300
Арбуз	NULL	10	1100
Арбуз	K2	4	400
Арбуз	K2	6	700

Выборка в виде дерева:

Выборка = Запрос.Выполнить.Выбрать (
ОбходРезультатаЗапроса.ПоГруппировкам) ;

Результат (3 корневых + 6 детальных элемента):

Номенклатура	Контрагент	Количество	Сумма
Яблоки	NULL	4	210
Яблоки	K1	1	50
Яблоки	K2	3	160
Груши	NULL	7	450
Груши	K1	2	150
Груши	K1	5	300
Арбуз	NULL	10	1100
Арбуз	K2	4	400
Арбуз	K2	6	700

Обход дерева:

```

ВыборкаИтоги = Запрос.Выполнить().Выбрать (
ОбходРезультатаЗапроса.ПоГруппировкам) ;
Пока ВыборкаИтоги.Следующий() Цикл
    ВыборкаДетали = ВыборкаИтоги.Выбрать();
    Пока ВыборкаДетали.Следующий() Цикл
        ...
    КонецЦикла;
...
КонецЦикла;

```

1.12. Временные таблицы в пакетном запросе

Пакетный запрос – это последовательность запросов, которые выполняются в одном сеансе работы с базой данных. Запросы в пакете отделяются точкой с запятой.

Для использования выборки в следующих запросах пакета выборку можно поместить во временную таблицу (оператор ПОМЕСТИТЬ) как таблицу источника для упомянутых следующих запросов. Пример:

```

ВЫБРАТЬ
    ЦеныНоменклатуры.Номенклатура КАК Номенклатура,
    ЦеныНоменклатуры.Цена КАК Цена
ПОМЕСТИТЬ

```



```

        ВложеннаяТаблица
    ИЗ
        РегистрСведений.ЦеныНоменклатуры КАК ЦеныНоменклатуры
    ГДЕ
        ЦеныНоменклатуры.ТипЦен = &ЦенаПокупки

    ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ

    ВЫБРАТЬ
        ЦеныНоменклатуры.Номенклатура,
        ЦеныНоменклатуры.Цена
    ИЗ
        РегистрСведений.ЦеныНоменклатуры КАК ЦеныНоменклатуры
    ГДЕ
        ЦеныНоменклатуры.ТипЦен = &ЦенаПродажи
;
////////////////////////////////////////
    ВЫБРАТЬ
        ВложеннаяТаблица.Номенклатура,
        ВложеннаяТаблица.Цена
    ИЗ
        ВложеннаяТаблица КАК ВложеннаяТаблица

    СГРУППИРОВАТЬ ПО
        ВложеннаяТаблица.Номенклатура,
        ВложеннаяТаблица.Цена

```

В этом примере сначала объединяются две выборки, объединение помещается во временную таблицу, а потом выборку из этой таблицы сгруппируют. Такое решение было принято потому, что группировать объединение выборок сразу невозможно, можно группировать только внутри каждой выборки.

2. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

2.1 Задание

Предметная область: Оптовая торговля.

Описание деятельности: Склад "Пропать" производит закупку и оптовую продажу товаров (номенклатура). Предприятие работает с поставщиками и покупателями (контрагенты). В любой момент может измениться цена номенклатуры как со стороны склада, так и со стороны поставщика. Продажа осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии по средней, ФИФО, ЛИФО). Предприятием предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя цена по каждому документу ПокупкаТоваров. Упорядочить по увеличению цены.

2.2 Ход работы

Есть три документа (рисунок 2.1) с табличными частями (рисунок 2.2).


Дата	↓	Номер	Контрагент
 07.09.2022 20:11:46		000000003	Оптовый поставщик
 15.09.2022 10:14:33		000000001	Оптовый покупатель
 16.09.2022 13:33:06		000000002	Оптовый поставщик

Рисунок 2.1 – Список документов «Покупка товаров»

N	Номенклатура	Количество	Цена
1	Планшет	7,000	50 000,00
2	Телефон	1,000	39 000,00

N	Номенклатура	Количество	Цена
1	Телефон	3,000	42 000,00
2	Планшет	1,000	80 000,00

N	Номенклатура	Количество	Цена
1	Телефон	3,000	44 000,00
2	Планшет	1,000	65 000,00

Рисунок 2.2 – Табличные части

Добавим обработку «Запрос» (рисунок 2.3), форму (рисунок 2.4), табличный документ (рисунок 2.5), кнопку «Выполнить» (рисунок 2.6).

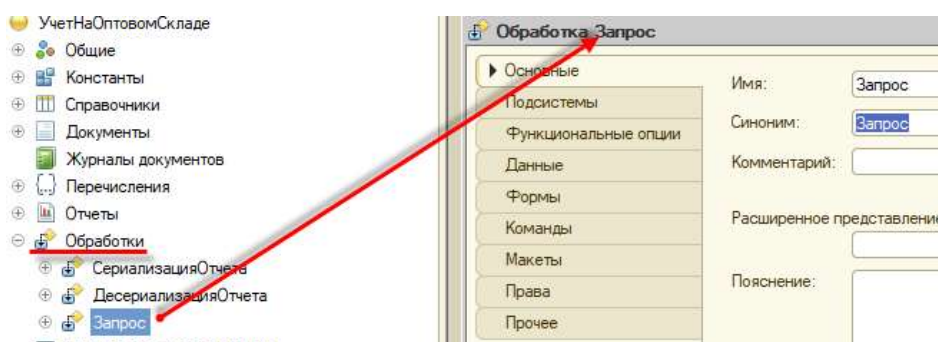


Рисунок 2.3 – Обработка Запрос

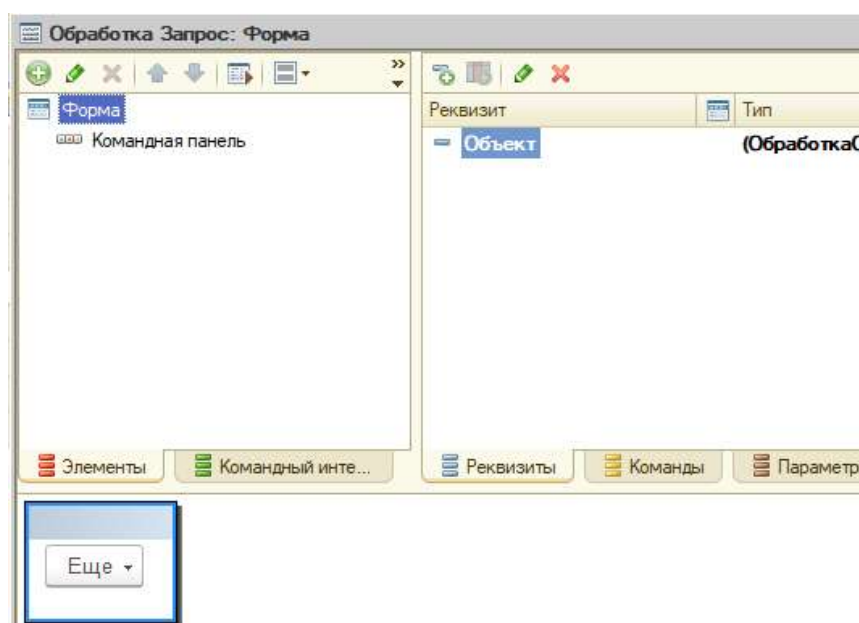


Рисунок 2.4 – Форма обработки

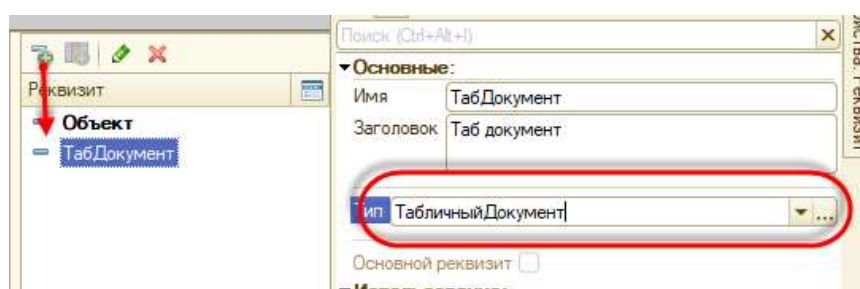


Рисунок 2.5 – Реквизит типа «Табличный документ»

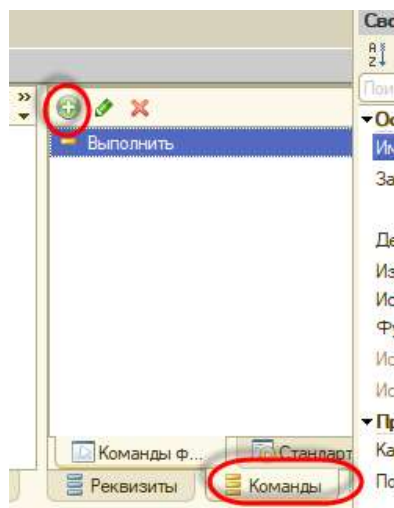


Рисунок 2.6 – Кнопка «Выполнить»

Добавим макет «Результат» типа «Табличный документ» (рисунок 2.7). Разметим макет (рисунок 2.8), именуем области макета (рисунок 2.9).

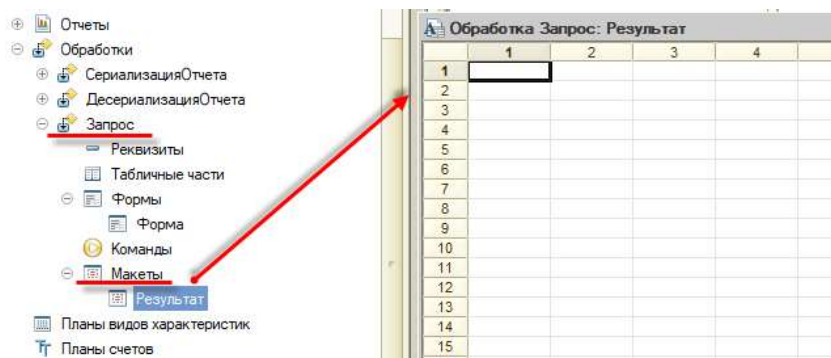


Рисунок 2.7 – Макет «Результат»

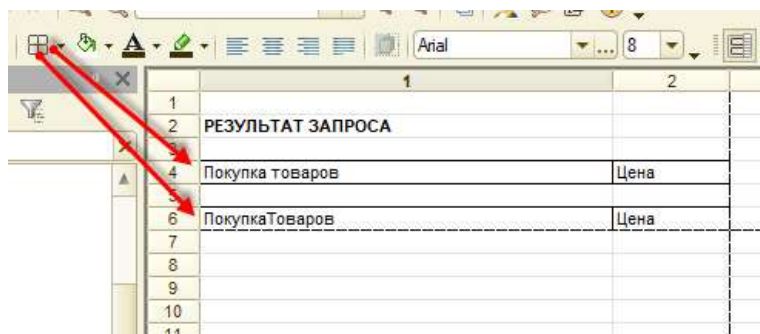


Рисунок 2.8 – Разметка макета

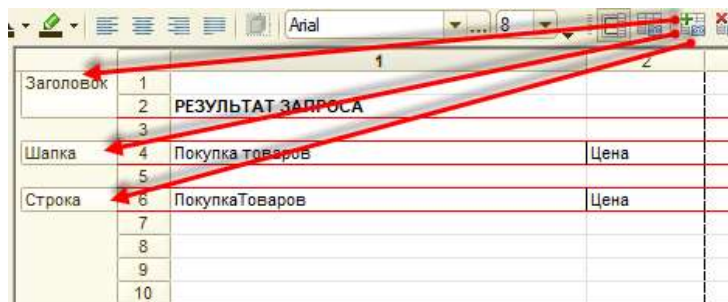


Рисунок 2.9 – Именованние областей

В некоторые ячейки – это не просто текст, это – параметр. Так что изменим свойства ячеек области макета «Строка» (Рисунок 2.10).

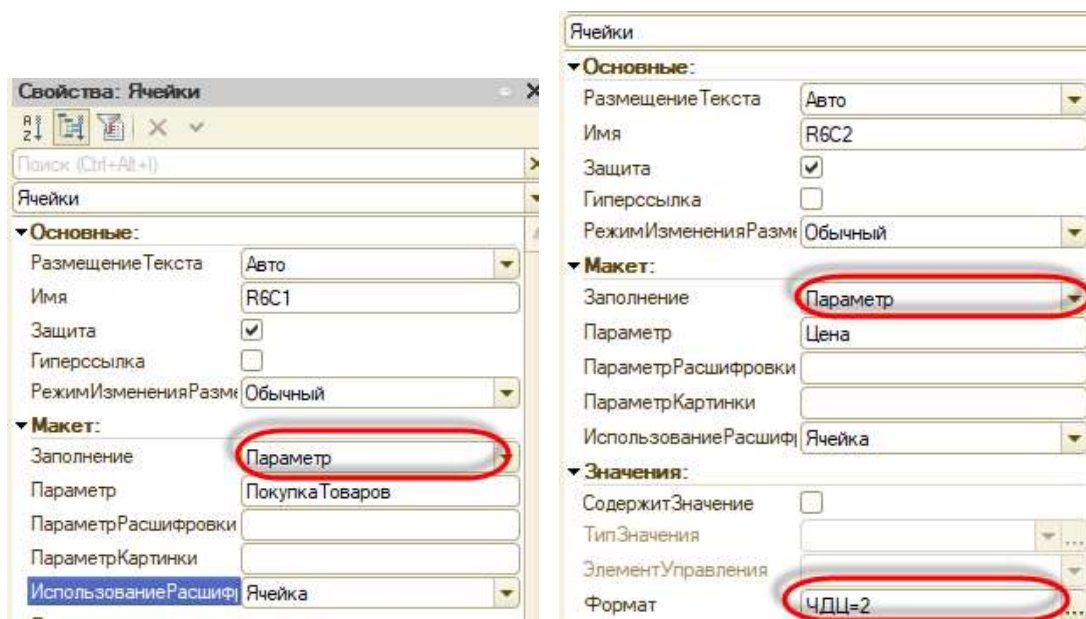


Рисунок 2.10 – Свойства ячеек-параметров

Добавим обработчик на нажатие кнопки (рисунок 2.11)

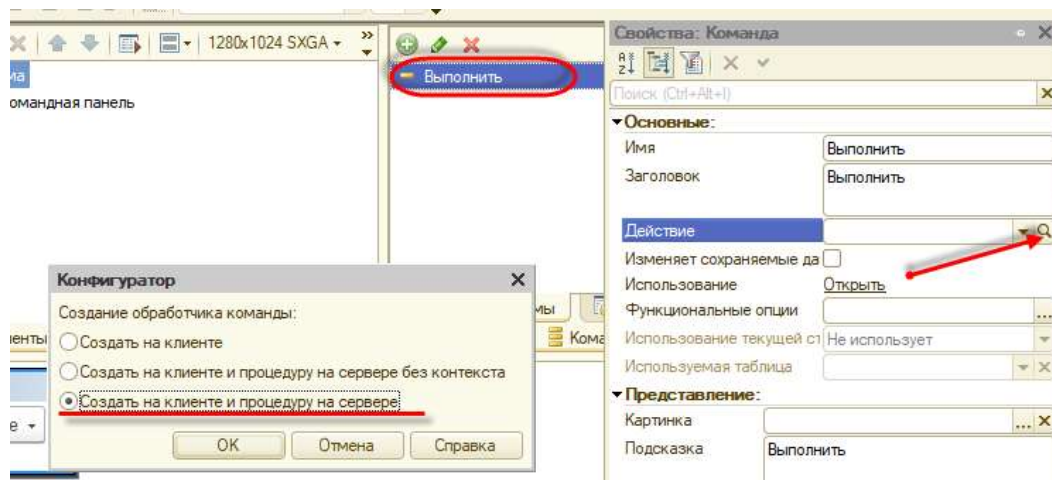


Рисунок 2.10 – Добавление обработчика на нажатие

Сначала получаем области для вывода в табличный документ:

```
&НаСервере
Процедура ВыполнитьНаСервере ()

    Макет = Обработки.Запрос.ПолучитьМакет ("Результат" );

    ОбластьЗаголовков = Макет.ПолучитьОбласть ("Заголовок" );
    ОбластьШапка = Макет.ПолучитьОбласть ("Шапка" );
    ОбластьСтрока = Макет.ПолучитьОбласть ("Строка" );
```

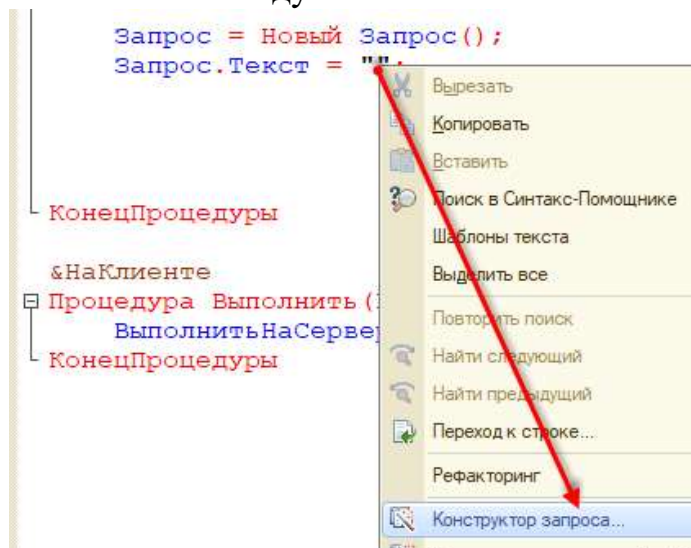
Очищаем документ, выводим заголовок и шапку таблицы:


```

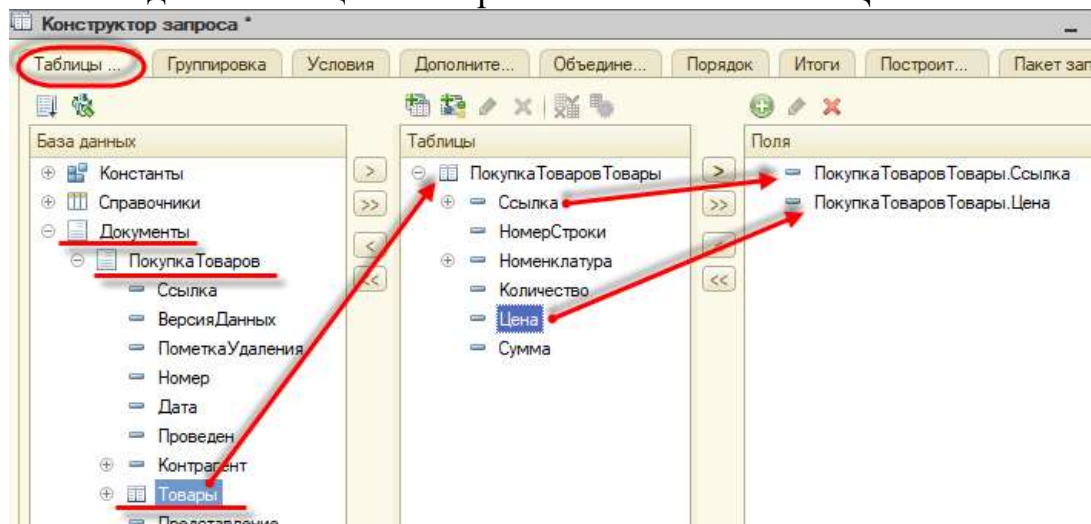
ТабДокумент.Очистить ();
ТабДокумент.Вывести (ОбластьЗаголовок);
ТабДокумент.Вывести (ОбластьШапка);

```

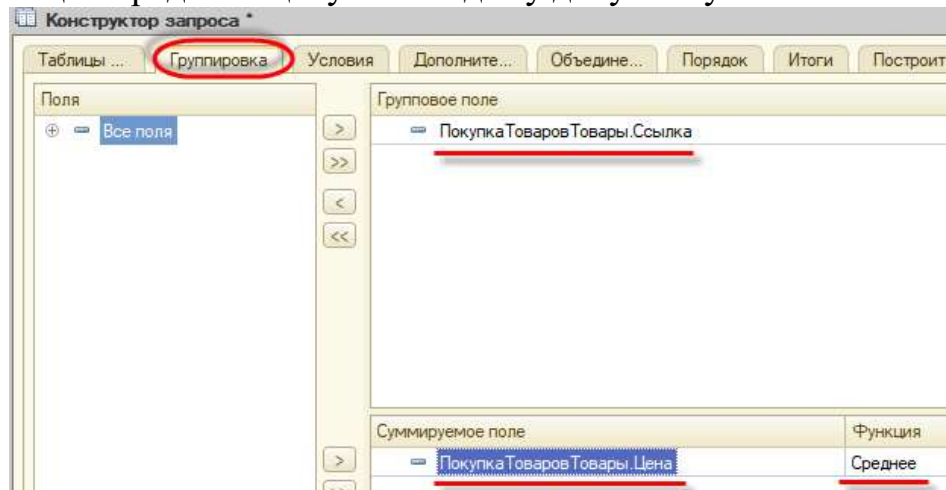
Теперь создадим объект запроса и вызовем конструктор запроса правой клавишей мышки между кавычками:



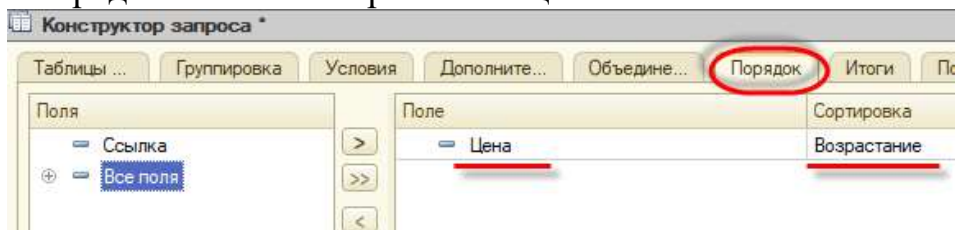
На закладке «Таблицы» выберем поля «Ссылка» и «Цена»:



Ищем среднюю цену по каждому документу:



Упорядочиваем по возрастанию цены:



И всё! Нажимаем ОК. Видим текст запроса:

```
запрос - новый запрос ();
Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
|     ПокупкаТоваровТовары.Ссылка КАК Ссылка,
|     СРЕДНЕЕ (ПокупкаТоваровТовары.Цена) КАК Цена
| ИЗ
|     Документ.ПокупкаТоваров.Товары КАК ПокупкаТоваровТовары
|
| СГРУППИРОВАТЬ ПО
|     ПокупкаТоваровТовары.Ссылка
|
| УПОРЯДОЧИТЬ ПО
|     Цена";
```

Выполняем запрос, выбираем и обходим:

```
Выборка = Запрос.Выполнить ().Выбрать ();
Пока Выборка.Следующий () Цикл
    //
КонецЦикла;
```

В цикле выводим в табличный документ строки выборки:

```
Пока Выборка.Следующий () Цикл
    ОбластьСтрока.Параметры.ПокупкаТоваров = Выборка.Ссылка;
    ОбластьСтрока.Параметры.Цена = Выборка.Цена;
    ТабДокумент.Вывести (ОбластьСтрока);
КонецЦикла;
```

Также уберем видимость заголовков строк/колонок и видимость сетки:

```
ТабДокумент.ОтображатьЗаголовки = Ложь;
ТабДокумент.ОтображатьСетку = Ложь;
```

Полный код:

```

&НаСервере
□ Процедура ВыполнитьНаСервере ()

    Макет = Обработки.Запрос.ПолучитьМакет ("Результат");

    ОбластьЗаголовок = Макет.ПолучитьОбласть ("Заголовок");
    ОбластьШапка = Макет.ПолучитьОбласть ("Шапка");
    ОбластьСтрока = Макет.ПолучитьОбласть ("Строка");

    ТабДокумент.Очистить ();
    ТабДокумент.Вывести (ОбластьЗаголовок);
    ТабДокумент.Вывести (ОбластьШапка);

    Запрос = Новый Запрос ();
    Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
        | ПокупкаТоваровТовары.Ссылка КАК Ссылка,
        | СРЕДНЕЕ (ПокупкаТоваровТовары.Цена) КАК Цена
        | ИЗ
        | Документ.ПокупкаТоваров.Товары КАК ПокупкаТоваровТовары
        | СГРУППИРОВАТЬ ПО
        | ПокупкаТоваровТовары.Ссылка
        | УПОРЯДОЧИТЬ ПО
        | Цена";

    Выборка = Запрос.Выполнить ().Выбрать ();
    Пока Выборка.Следующий () Цикл

        ОбластьСтрока.Параметры.ПокупкаТоваров = Выборка.Ссылка;
        ОбластьСтрока.Параметры.Цена = Выборка.Цена;

        ТабДокумент.Вывести (ОбластьСтрока);

    КонецЦикла;

    ТабДокумент.ОтображатьЗаголовки = Ложь;
    ТабДокумент.ОтображатьСетку = Ложь;

КонецПроцедуры

&НаКлиенте
□ Процедура Выполнить_ (Команда)
    ВыполнитьНаСервере ();
КонецПроцедуры

```

Теперь вынесем кнопку и табличный документ на форму (рисунок 2.12).

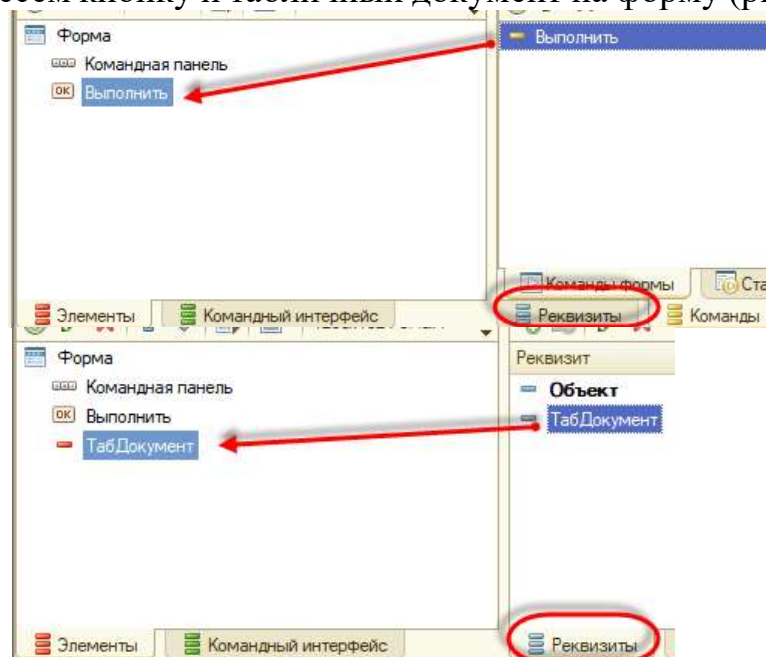
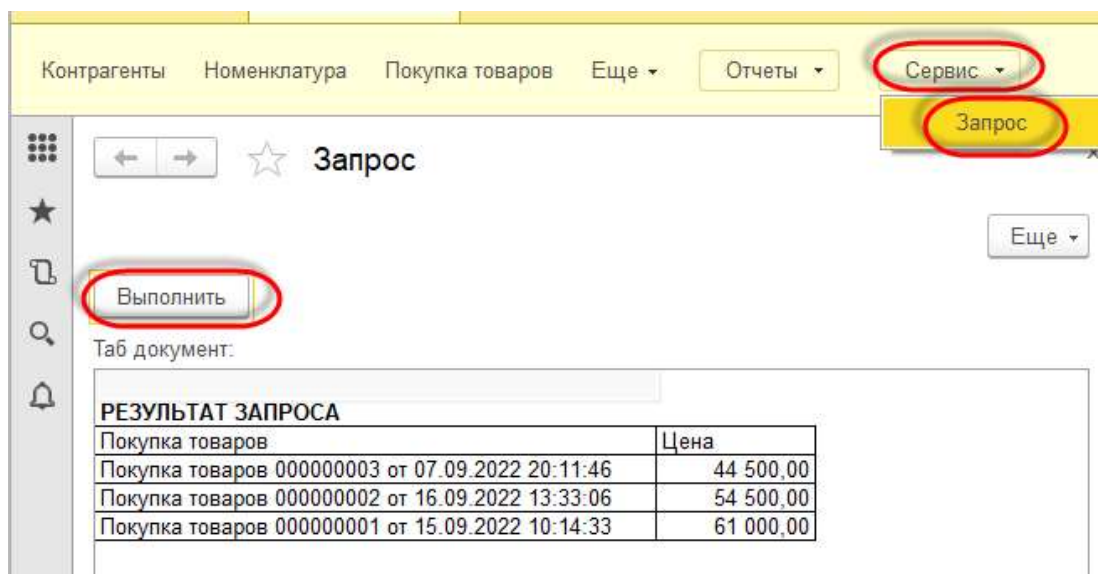


Рисунок 2.12 – Кнопка и табличный документ на форме

Проверяем (рисунок 2.13). Работает!



Контрагенты Номенклатура Покупка товаров Еще ▾ Отчеты ▾ Сервис ▾

← → ☆ Запрос

Выполнить

Еще ▾

Таб документ:

РЕЗУЛЬТАТ ЗАПРОСА

Покупка товаров	Цена
Покупка товаров 000000003 от 07.09.2022 20:11:46	44 500,00
Покупка товаров 000000002 от 16.09.2022 13:33:06	54 500,00
Покупка товаров 000000001 от 15.09.2022 10:14:33	61 000,00

Рисунок 2.13 – Вывод результата запроса

ЗАДАНИЕ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ

Необходимо взять конфигурацию как результат предыдущих лабораторных работ и доработать при выполнении текущей лабораторной работы. Номер варианта образуется как остаток от делений номера зачетки на 25, например, если номер зачетки равен 123456, тогда остаток от деления на 25 равен 6, то есть это и есть номер варианта.

Вариант 0

Предметная область: Гостиничный бизнес.

Описание деятельности: Гостиница "Хостел 10 звезд" осуществляет бронирование номеров и прием оплаты от клиентов (контрагенты) на определенное количество гостей (количество). В любой момент может измениться тариф на номер с учетом типа номера. Заккрытие долга осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Компанией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какой максимальный тариф по каждому документу Бронирование. Упорядочить по уменьшению тарифа.

Вариант 1

Предметная область: Туристический бизнес.

Описание деятельности: Турфирма "Путешествуй по всей России!" оформляет горящие путевки на определенное количество туристов (количество) и принимает оплату от клиентов (контрагенты). В любой момент может измениться цена путевки с учетом типа путевки. Заккрытие долга осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Турфирмой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая минимальная цена по каждому документу Путевка. Упорядочить по увеличению цены.

Вариант 2

Предметная область: Изготовление микроэлектроники.

Описание деятельности: Завод микроэлектроники "Наноэлектроника" изготавливает микросхемы по технологии 5 нанометров и принимает заказы от клиентов на такие чипы. Оплата заказов осуществляется постфактум. В любой момент может измениться цена на чип с учетом типа микросхемы.

Заккрытие долга осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Зааводом предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какаa средняя цена по каждому документу Заказ. Упорядочить по уменьшению цены.

Вариант 3

Предметная область: Ремонт судов.

Описание деятельности: Судоремонтный завод "Морской бой" выполняет ремонт кораблей для компаний-судовладельцев (контрагенты). Конечно, нужно заплатить за работу после ремонта. В любой момент может измениться стоимость ремонта корабля с учетом типа судна. Заккрытие оплаты за ремонт осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Зааводом предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какаa максимальная стоимость по каждому документу Ремонт. Упорядочить по увеличению стоимости.

Вариант 4

Предметная область: Парикмахерская деятельность.

Описание деятельности: Парикмахерская "Элитная грива" осуществляет предварительный заказы на стрижку и создание причесок с указанием компании (контрагенты) и количества подстригаемых (количество). После выполнения работы нужно парикмахерской заплатить. В любой момент может измениться стоимость стрижки/прически с учетом типа услуг. Заккрытие оплаты работы осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Парикмахерской предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какаa минимальная стоимость по каждому документу Заказ. Упорядочить по уменьшению стоимости.

Вариант 5

Предметная область: Адвокатская деятельность.

Описание деятельности: Адвокатское бюро "Броня и щит" занимается защитой состоятельных клиентов (контрагенты) с определенным количеством дел (количество) и принимает взятки оплату оказанных услуг. В любой момент

может измениться стоимость адвокатских услуг с учетом типа услуг. Заккрытие оплаты услуг осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя стоимость по каждому документу Защита. Упорядочить по увеличению стоимости.

Вариант 6

Предметная область: Торговля валютой.

Описание деятельности: Обменник "Сто долларов и два в уме" два раза подумает перед тем, как принять заказ на покупку валют и потом принять оплату заказа. В каждый момент может измениться курс валюты. Заккрытие долга за заказы осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Обменником предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какой максимальный курс по каждому документу Заказ. Упорядочить по уменьшению курса.

Вариант 7

Предметная область: Торговля лекарствами.

Описание деятельности: Аптека "Оптика" закупает льготные лекарства и бесплатно раздает их льготникам. За это получает дотации из бюджета задним числом через посредников (контрагенты). В любой момент может измениться цена лекарств с учетом типа лекарств. Заккрытие оплаты лекарств осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Аптекой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая минимальная цена по каждому документу Выдача. Упорядочить по увеличению цены.

Вариант 8

Предметная область: Приготовление еды.

Описание деятельности: Кафе "Кафе – это кафе (кафе)" готовит блюда для доставки на дом. После этого клиентом (контрагенты) осуществляется оплата блюд, возможно, порциями. В любой момент может измениться цена блюда с учетом типа блюд. Заккрытие оплаты блюд осуществляется в

соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Кафе предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»

2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя цена по каждому документу Доставка. Упорядочить по уменьшению цены.

Вариант 9

Предметная область: Розыскное дело.

Описание деятельности: Детективное бюро "Нюх века" следит за всеми, но за денежку. Готово работать в долг, принимая заказ на слежку в рамках нескольких дел (количество). В любой момент может измениться стоимость услуг с учетом типа услуг. Заккрытие оплаты услуг осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»

2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая максимальная стоимость по каждому документу Слежка. Упорядочить по увеличению стоимости.

Вариант 10

Предметная область: Оказание услуг.

Описание деятельности: Бюро добрых дел "Добродел" ходит за вами и делает добро, правда, не бесплатно. В этом случае принимается заказ на добрые услуги, а после – оплату оказанных добрых услуг. В любой момент может измениться стоимость услуг с учетом типа услуг. Заккрытие оплаты за услуги осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»

2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая минимальная стоимость по каждому документу ДобраяУслуга. Упорядочить по уменьшению стоимости.

Вариант 11

Предметная область: Выполнение переводов.

Описание деятельности: Бюро переводов "Hochesh perevedu?" разбирается в китайской грамоте, и поэтому осуществляет перевод с английского и на хинди. В этом случае принимается заказ на перевод, а после – оплату выполненных работ. В любой момент может измениться цена перевода

с учетом языка. Заккрытие оплаты работ осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Бюро предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя цена по каждому документу ТочныйПеревод. Упорядочить по увеличению цены.

Вариант 12

Предметная область: Торговля на бирже.

Описание деятельности: Брокерская контора "Разгоняй депозит!" шарит в торговле на бирже. Поэтому принимает ордера на покупку/продажу валютных пар от игроков (контрагенты). Потом надо заплатить за ордер. В любой момент может измениться цена валютной пара с учетом типа ордера. Заккрытие оплаты ордеров осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Конторой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая максимальная цена по каждому документу Ордер. Упорядочить по уменьшению цены.

Вариант 13

Предметная область: Репетиторство.

Описание деятельности: Школа репетиторов "1С – наше все!" знает, что 1С распространен в России чуть больше, чем везде. Поэтому проводит курсы по 1С, формируя группы и принимая оплату. В любой момент может измениться цена курсов с учетом типа курсов. Заккрытие оплаты курсов осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Школой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая минимальная цена по каждому документу КрутойКурс. Упорядочить по увеличению цены.

Вариант 14

Предметная область: Шоу-бизнес.

Описание деятельности: Студия звукозаписи "Семь с половиной струн" поставила на поток производства фонограмм. Богатым певцам нужно заказать фонограмму, а уж после за фонограмму заплатить. В любой момент

может измениться стоимость фонограммы с учетом типа фонограмм. Заккрытие оплаты производства фонограмм осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Студией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя стоимость по каждому документу Производство. Упорядочить по уменьшению стоимости.

Вариант 15

Предметная область: Актерское дело.

Описание деятельности: Киностудия "Оскар по голове" начисляет и выплачивает известным и не очень актерам гонорары за съемку фильмов. В любой момент может измениться ставка за съемку в фильме. Выплата гонорара осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Киностудией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая максимальная ставка по каждому документу НачислениеГонорара. Упорядочить по увеличению ставка.

Вариант 16

Предметная область: Индивидуальное предпринимательство.

Описание деятельности: Индивидуальный предприниматель Одинокоев Один Единоич индивидуально принимает заказ на индивидуальную работу по написанию копий известных художников. После выполнения индивидуальной работы Одинокоеву нужно за индивидуальную работу индивидуально заплатить. В любой момент может измениться стоимость копии картины с учетом типа картин. Заккрытие оплаты написания копии картины осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Одинокоевым предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая минимальная цена по каждому документу Производство. Упорядочить по уменьшению цены.

Вариант 17

Предметная область: Программирование.

Описание деятельности: Отдел разработки "Не разработаешь – отделаю!" ввел штрафы за нарушение сроков отдельных этапов разработки. Эти нарушения фиксируются, а потом виновные во всем нелюди платят штраф. В любой момент может измениться ставка штрафа с учетом типа нарушений. Заккрытие штрафа за нарушение осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Отделом предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя ставка по каждому документу Штраф. Упорядочить по увеличению ставки.

Вариант 18

Предметная область: Ресторанное дело.

Описание деятельности: Ресторан "Мой сон – гарсон" принимает заказы на студенческую вечеринку. В качестве платы за вечеринку принимаются стипендии и карманные деньги от родителей. В любой момент может измениться тариф за студента с учетом типа вечеринки. Заккрытие оплаты вечеринки осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Рестораном предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какой максимальный тариф по каждому документу Вечеринка. Упорядочить по уменьшению тарифа.

Вариант 19

Предметная область: Транспортные перевозки.

Описание деятельности: АТП "Мощные муравьи" накачало колеса и с помощью дальнобойщиков принялось за прием заказов на перевозки грузов. Понятное дело, что за заказы нужно платить. В любой момент может измениться тариф за перевозку с учетом типа перевозки. Заккрытие оплаты перевозок осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Транспортниками предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какой минимальный тариф по каждому документу Заказ. Упорядочить по увеличению тарифа.

Вариант 20

Предметная область: Заправка топливом.

Описание деятельности: АЗС "Утоли жажду!" жаждет очереди за бензином и утоляет желание сверхприбылей поступившей выручкой. В любой момент может измениться цена за бензин и тип бензина. Заккрытие оплаты бензина осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Заправщиками предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя цена по каждому документу Заправка. Упорядочить по уменьшению цены.

Вариант 21

Предметная область: Автомобили.

Описание деятельности: Служба такси "Я быстренько" быстренько обслуживает заказы на перевозку пассажиров. Потом служба принимают оплату заказов. В любой момент может измениться тариф за поездку и тип поездки. Заккрытие оплаты поездки осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Службой предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какой максимальный тариф по каждому документу Заказ. Упорядочить по увеличению тарифа.

Вариант 22

Предметная область: Пассажирские перевозки.

Описание деятельности: Трамвайное депо "Конькобежец" бегом принимает заявки на проведение выпускных в трамвае и ждет оплаты выпускных. В любой момент может измениться цена за выпускной и тип выпускного. Заккрытие оплаты выпускного осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Депо предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая минимальная цена по каждому документу Заявка. Упорядочить по уменьшению цены.

Вариант 23

Предметная область: Морские перевозки.

Описание деятельности: Круизный лайнер "Прожарка на море" жарко принимает заявки на туры по морю. После тура путешественникам нужно погасить задолженность. В любой момент может измениться цена за тур и тип тура. Заккрытие оплаты тура осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Лайнером предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая средняя цена по каждому документу Заявка. Упорядочить по увеличению цены.

Вариант 24

Предметная область: Мультипликация.

Описание деятельности: Студия анимации "Севастополь, быстрее!" прямо в Севастополе снимает мультипликационные фильмы, причем быстро. Студия принимает заявки на производство мультиков и ожидает оплаты этих мультиков. В любой момент может измениться ставка за мультфильм и тип мультфильма. Заккрытие оплаты фильма осуществляется в соответствии с учетной политикой (стратегии ФИФО, ЛИФО). Студией предоставляется отчетность.

Необходимо сделать:

1. Добавить обработку «Запрос», добавить форму, на форму поместить табличный документ, кнопку «Выполнить»
2. В обработчике нажатия на кнопку «Выполнить» написать запрос, выясняющий, какая максимальная ставка по каждому документу Заявка. Упорядочить по уменьшению ставки.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Отчет должен содержать:

1. Цель работы.
2. Описание предметной области.
3. Скриншоты с результатами работы в режиме «Предприятие» и с кодом и метаданными в режиме «Конфигуратор».
4. Выводы.

Кроме того, необходимо приложить результаты лабораторной работы в виде dt-файла, содержащего информационную базу.

Подсмотреть, как выполнена лабораторная работа №4 варианта «Эталон», можно в репозитории на гитлабе «1С-Рарус» по адресу: http://gitlab.rarus.ru/что-то_там.dt.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чем отличие языка запросов 1С от языка SQL?
2. В чем декларативность языка запросов?
3. Какая информационная система может выступать в роли СУБД?
4. Какой формат простой выборки и где используется?
5. Какой формат условной выборки и где используется?
6. Какой формат выборки с отбором и где используется?
7. Какой формат фильтра по выборке и где используется?
8. Как передаются внешние параметры в запрос?
9. В чем смысл упорядочивания выборки?
10. Какими порциями и из какой части можно выбирать данные?
11. Что такое группирующие поля?
12. Что такое группируемые поля?
13. Как и зачем можно объединить две (и более) выборки?
14. Как осуществляется внутреннее соединение двух таблиц?
15. Как осуществляется левое внешнее соединение двух таблиц?
16. Как осуществляется правое внешнее соединение двух таблиц?
17. Как осуществляется полное внешнее соединение двух таблиц?
18. В чем отличие итогов от группировки?
19. Какая особенность обхода выборки с итогами?
20. Зачем запросы могут выполняться пакетами?
21. Для чего используются временные таблицы?
- 22 (олимп). Как определить номер своего варианта?