

ВРЕМЕННЫЕ ТАБЛИЦЫ И ПАКЕТНЫЕ ЗАПРОСЫ

План занятия

1. [Временные таблицы](#)
2. [Использование ВТ в запросах](#)
3. [Менеджер временных таблиц](#)
4. [Использование ВТ в конструкторе запроса](#)
5. [Пакет запросов](#)
6. [Пакет запросов в КЗ](#)
7. [Итог](#)
8. [Домашнее задание](#)



Временные таблицы (ВТ)

Временные таблицы (ВТ)

- ВТ - является промежуточным звеном для получения и обработки данных;
- Например, в запросе сохраним движения товара в отдельной таблице. После построим запрос получения итогов по контрагентам, используя эту таблицу:



Временные таблицы (ВТ)

- Особенности использования:
 - Данные полученные в запросе помещаются в таблицу с указанным именем;
 - Далее по тексту запроса возможно обращение и выборка из этой таблице по имени;
 - Обращаться можно многократно;
 - Таблицу можно уничтожить после применения;
 - Можно использовать несколько ВТ, но с разными именами;
 - Может быть создана на основе данных БД или внешнего источника (например ТаблицаЗначений)

Временные таблицы (ВТ)

- Нельзя использовать в запросах динамического списка;
- Можно использовать в СКД;
- Индексирование возможно только при наличии ПОМЕСТИТЬ;
- Допустимо использовать в соединениях;



Временные таблицы (ВТ)

- Работа с временными таблицами осуществляется двумя способами:
 - В синтаксисе языка запросов для создания, использования и удаления временных таблиц;
 - Использованием объекта встроенного языка МенеджерВременныхТаблиц, для хранения данных временных таблиц;



BT в запросе

VT в запросе

- Общий синтаксис :

```
ВЫБРАТЬ *.* Поместить <Имя временной таблицы>  
;  
ВЫБРАТЬ *.* ИЗ <Имя временной таблицы>  
;  
УНИЧТОЖИТЬ <Имя временной таблицы>
```

- Имя VT помещается после ключевого слова **Поместить**;
- Выборки разделяются символом “;”;
- Для удаления таблицы используется конструкция УНИЧТОЖИТЬ и после нее указывается имя временной таблицы;

ВТ в запросе

- Например, для промежуточного хранения итогов по движению товара и дальнейшего вывода в разрезе контрагентов используем запрос:

```
ВЫБРАТЬ
    ДвиженияТовараОбороты.Контрагент КАК Контрагент,
    ДвиженияТовараОбороты.КоличествоОборот КАК КоличествоОборот
ПОМЕСТИТЬ ИтогиПоКонтрагентам
ИЗ
    РегистрНакопления.ДвиженияТовара.Обороты КАК ДвиженияТовараОбороты
;
ВЫБРАТЬ
    Контрагенты.Ссылка КАК Ссылка,
    ИтогиПоКонтрагентам.КоличествоОборот КАК КоличествоОборот
ИЗ
    Справочник.Контрагенты КАК Контрагенты
ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ
    ИтогиПоКонтрагентам КАК ИтогиПоКонтрагентам
ПО Контрагенты.Ссылка = ИтогиПоКонтрагентам.Контрагент
```

ВТ в запросе

- Возможно создание индекса. Используется ключевое слово ИНДЕКСИРОВАТЬ ПО после которого перечислить поля для построения индекса;
- Поля для индексирования должны быть в списке выбора;
- Для блокировки данных таблиц в ВТ используется конструкция ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ;

VT в запросе

- Можно создать на основании внешнего источника. В тексте запроса источник указывается в качестве параметра;

```
ВЫБРАТЬ  
    Источник.Код,  
    Источник.Наименование  
ПОМЕСТИТЬ ВременнаяТаблица  
ИЗ  
    &ВнешнийИсточник КАК Источник
```

- Можно использовать виды источников:
 - таблица значений;
 - табличная часть;
 - результат запроса;



Объект МенеджерВременныхТаблиц

Объект МенеджерВременныхТаблиц

- Управляет временем существования VT;
- Может быть создано произвольное количество экземпляров со своим набором VT с уникальными именами;
- Создается через конструктор Новый:

```
МенеджерВременныхТаблиц = Новый МенеджерВременныхТаблиц;
```

- При использовании метода Закреть() удаляются созданные в нем VT;

Объект МенеджерВременныхТаблиц

- Создаются ВТ с помощью объекта Запрос;
- С помощью свойства запроса МенеджерВременныхТаблиц осуществляется связь с созданным менеджером временных таблиц;

```
МенеджерВременныхТаблиц = Новый МенеджерВременныхТаблиц;  
Запрос = Новый Запрос;  
Запрос.МенеджерВременныхТаблиц = МенеджерВременныхТаблиц;
```

- После выполнения запроса свойство Запрос.
МенеджерВременныхТаблиц.Таблицы содержит коллекцию ВТ;
- Обращаться к ВТ можно как по имени так и по индексу;

Объект МенеджерВременныхТаблиц

- Например для выгрузки итогов из ВТ по движению товара в разрезе контрагентов используем код:

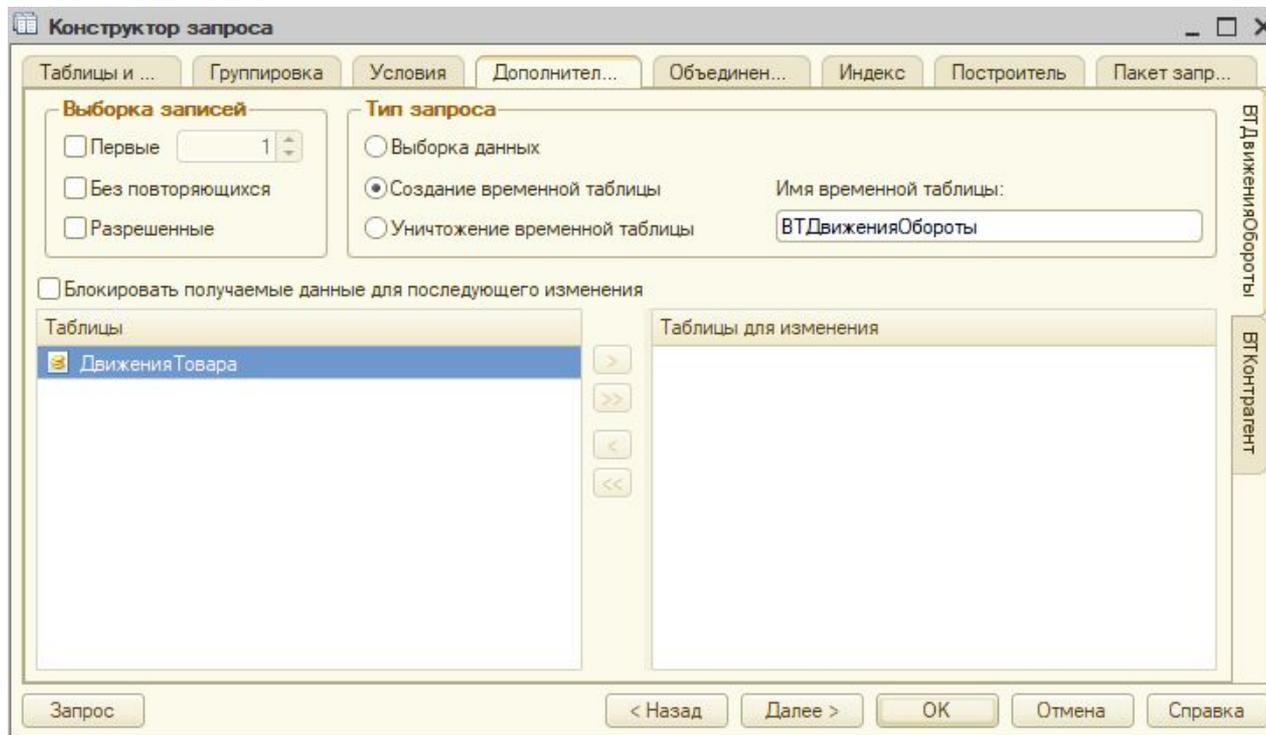
```
МенеджерВременныхТаблиц = Новый МенеджерВременныхТаблиц;  
Запрос = Новый Запрос;  
Запрос.МенеджерВременныхТаблиц = МенеджерВременныхТаблиц;  
Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ  
    | ДвиженияТовараОбороты.Контрагент КАК Контрагент,  
    | ДвиженияТовараОбороты.КоличествоОборот КАК КоличествоОборот  
|ПОМЕСТИТЬ ИтогиПоКонтрагентам  
|ИЗ  
    | РегистрНакопления.ДвиженияТовара.Обороты КАК ДвиженияТовараОбороты  
|;  
|ВЫБРАТЬ  
    | Контрагенты.Ссылка КАК Контрагент,  
    | ИтогиПоКонтрагентам.КоличествоОборот КАК КоличествоОборот  
|ИЗ  
    | Справочник.Контрагенты КАК Контрагенты  
    |     ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ИтогиПоКонтрагентам КАК ИтогиПоКонтрагентам  
    |     ПО (Контрагенты.Ссылка = ИтогиПоКонтрагентам.Контрагент)";  
Результат = Запрос.Выполнить ();  
Итоги = Запрос.МенеджерВременныхТаблиц.Таблицы["ИтогиПоКонтрагентам"].ПолучитьДанные ().Выгрузить ();  
Итоги = Запрос.МенеджерВременныхТаблиц.Таблицы[0].ПолучитьДанные ().Выгрузить ();
```



Использование ВТ в КЗ

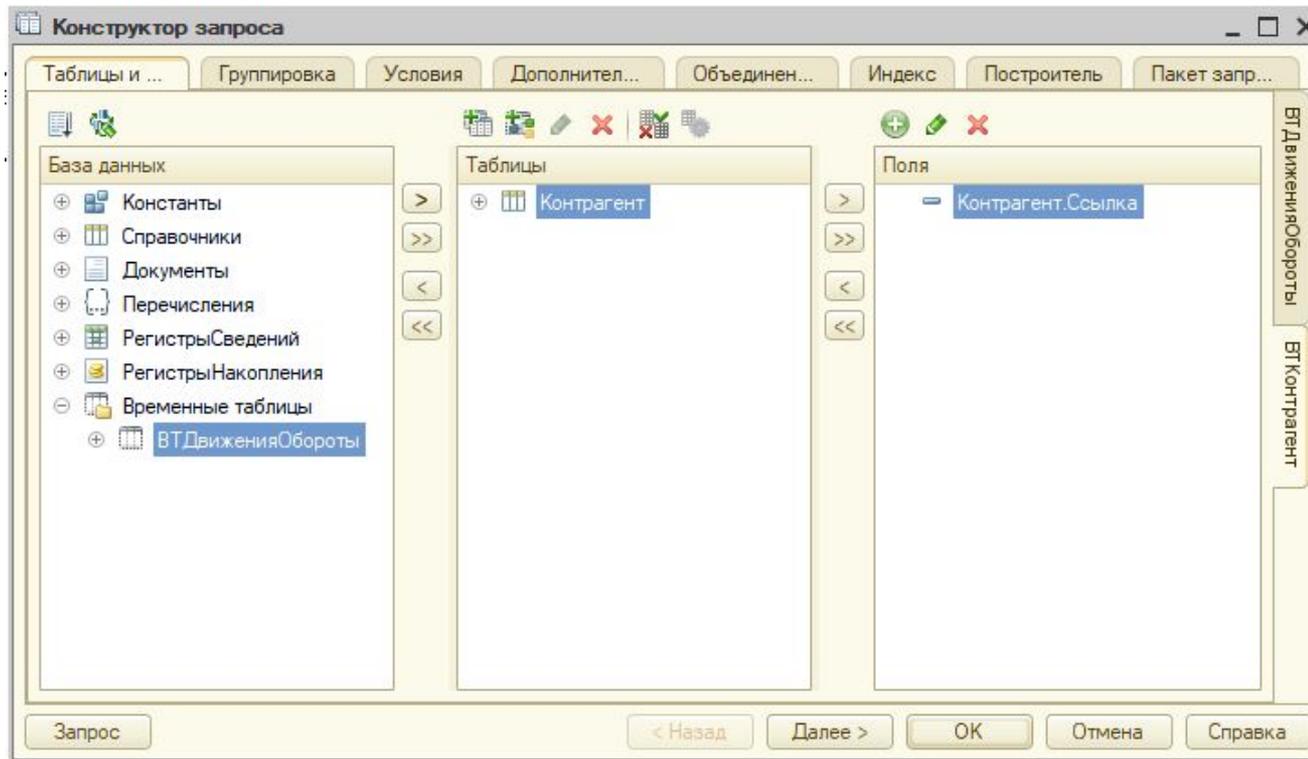
Использование ВТ в КЗ

- Для создания или уничтожения ВТ предназначена вкладка дополнительно:



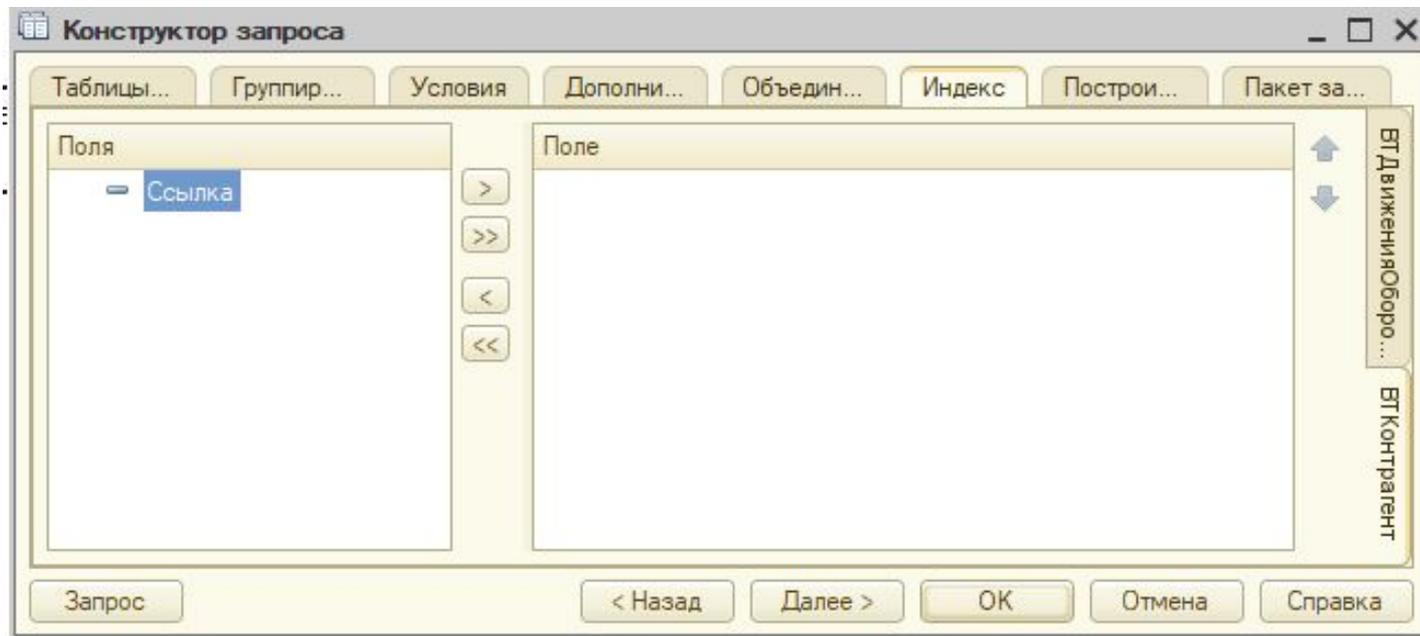
Использование ВТ в КЗ

- После создания ВТ появляется на вкладке Таблицы и поля:



Использование ВТ в КЗ

- Для ВТ доступна вкладка Индексы для ускорения обработки данных:





Пакет запросов

Пакет запросов

- Возможность выполнить несколько запросов за раз;
- Тексты запросов разделяются символом “;”;
- Запросы выполняются последовательно;
- ВТ существуют до конца исполнения пакета запросов;
- Доступны результаты каждого запроса отдельно;
- Позволяют достичь поэтапного выполнения запроса;
- Применение с ВТ повышает производительность.

Пакет запросов

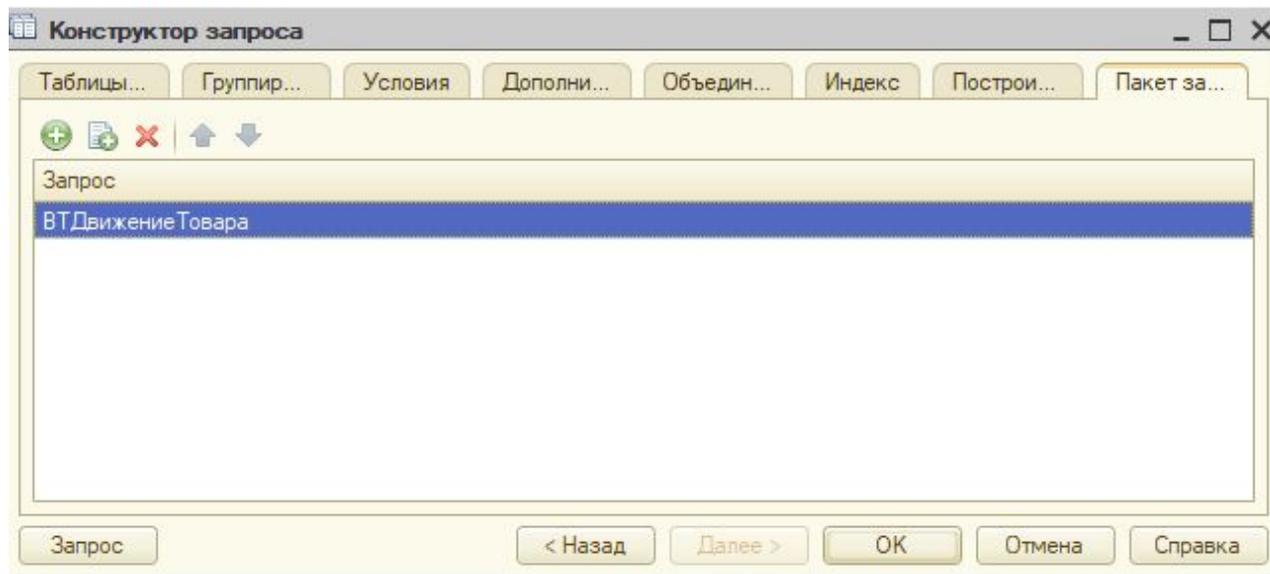
- В программировании создается с помощью конструктора `Запрос()`;
- Выполняется с помощью метода `Выполнить()`;
- Также используется метод `ВыполнитьПакет()` - выполняет последовательно запрос и возвращает массив результатов;



Пакет запросов в КЗ

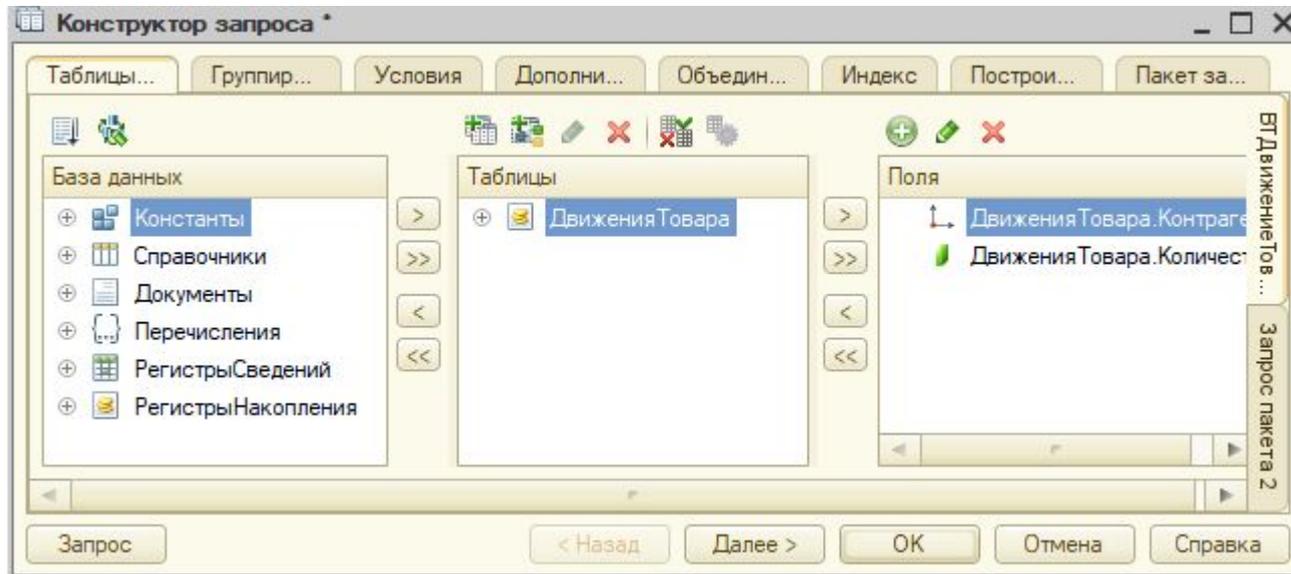
Пакет запросов в КЗ

- Чтобы не разделять запросы вручную пакет запросов можно создавать в КЗ на вкладке Пакет запросов;



Пакет запросов в КЗ

- При нажатии на кнопку создания запроса открывается окно конструктора. Справа в виде закладок отображаются созданные запросы:



Итог

- Мы узнали:
 - Что такое **временные таблицы, пакет запросов и менеджер временных таблиц.**
- Мы научились:
 - Создавать временные таблицы.
 - Передавать в них данные из кода.
 - Выполнять пакетные запросы.
 - Пользоваться менеджером временных таблиц.

Домашнее задание

Задача "Скидки для Реализации":

Описание задачи

Создать простой механизм подстановки скидки в табличную часть документа Реализация. Сумму рассчитывать с учетом скидки.

Требования к результату

Прикрепить .dt выгруженной базы с данными.

Процесс выполнения

1. Создать простой справочник Номенклатурная группа без иерархии.
2. В справочник номенклатура добавить реквизит Номенклатурная группа.
3. Создать документ "Скидки номенклатуры". В шапку вывести дату и номер документа.
4. Добавить табличную часть документа с реквизитами - Объект - составного типа (Номенклатурная группа, Номенклатура), Процент скидки - тип числовой.
5. Добавить периодический регистр сведений Скидки номенклатуры с измерением Объект (тип как в документе) и ресурсом Процент скидки.
6. Делать движения в регистр при проведении документа Скидки номенклатуры;
7. В табличную часть документа Реализация добавить реквизит Автоматическая скидка.
8. В табличную часть добавить команду Применить скидку. В этом случае реализовать:
 - Если для номенклатуры из табличной части документа, установлена скидка в регистре сведений на дату документа, то заполнять ее в поле Автоматическая скидка и пересчитывать сумму с учетом скидки;
 - Если для номенклатуры не установлена скидка, а установлена для номенклатурной группы то применять скидку для номенклатурной группы. Имеется ввиду значение скидки для реквизита Номенклатурная группа Номенклатуры в табличной части документа;
 - Поиск скидок осуществлять через временные таблицы пакетного запроса с использованием менеджера временных таблиц;