

Практическая работа № 8

Периодические регистры сведений (0:50)

В этой работе Вы познакомитесь с объектом **Регистр сведений**, точнее с одним из его видов – *периодическим регистром сведений*. Вы создадите один периодический регистр сведений и покажете каким образом можно использовать его данные средствами встроенного языка.

В нашей фирме существует перечень услуг, который определяет стоимость каждой услуги. Но она меняется со временем, поэтому может сложиться ситуация, когда нам нужно будет изменить один из ранее проведенных документов Оказание услуги. В этом случае мы не сможем получить правильную стоимость услуги, поскольку в реквизите справочника будет храниться последнее введенное значение. Кроме этого, может потребоваться видеть зависимость прибыли от изменения стоимости оказываемых услуг. И тогда необходимо будет иметь возможность анализировать изменение стоимости услуг во времени.

Поэтому для хранения стоимости услуг мы используем новый для нас объект – **Регистр сведений**. Он предназначен для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений.

Принципиальное отличие Регистра сведений от Регистра накопления в том, что каждое движение регистра сведений устанавливает новое значение ресурса, в то время как движение регистра накопления изменяет существующее значение ресурса. По этой причине *регистр сведений* может хранить любые данные, а не только числовые как *регистр накопления*.

Еще одна важная особенность регистра сведений – способность хранить данные с привязкой ко времени. Благодаря этому *регистр сведений* может хранить историю изменения данных. Такой регистр называют *периодическим регистром сведений*.

Периодичность регистра сведений можно определить одним из значений:

- В пределах секунды
- В пределах дня
- В пределах месяца
- В пределах квартала
- В пределах года

- В пределах регистратора (если установлен режим записи Подчинение регистратору).

Периодический регистр сведений всегда содержит служебное поле **Период**, добавляемое автоматически. Оно имеет тип **Дата** и служит для указания факта принадлежности записи к какому-либо периоду. При записи данных в регистр, платформа всегда приводит значение этого поля к началу того периода, в который он попадает.

Например, если в регистр сведений с периодичностью в пределах месяца записать данные, в которых период указан как 25.08.2010, то регистр сохранит эти данные со значением периода 01.08.2010.

Ключевым полем в регистре сведений является совокупность значений измерений регистра и периода.

Регистр сведений, не использующий подчинение регистратору, называют *независимым регистром сведений*.

Добавление периодического регистра сведений

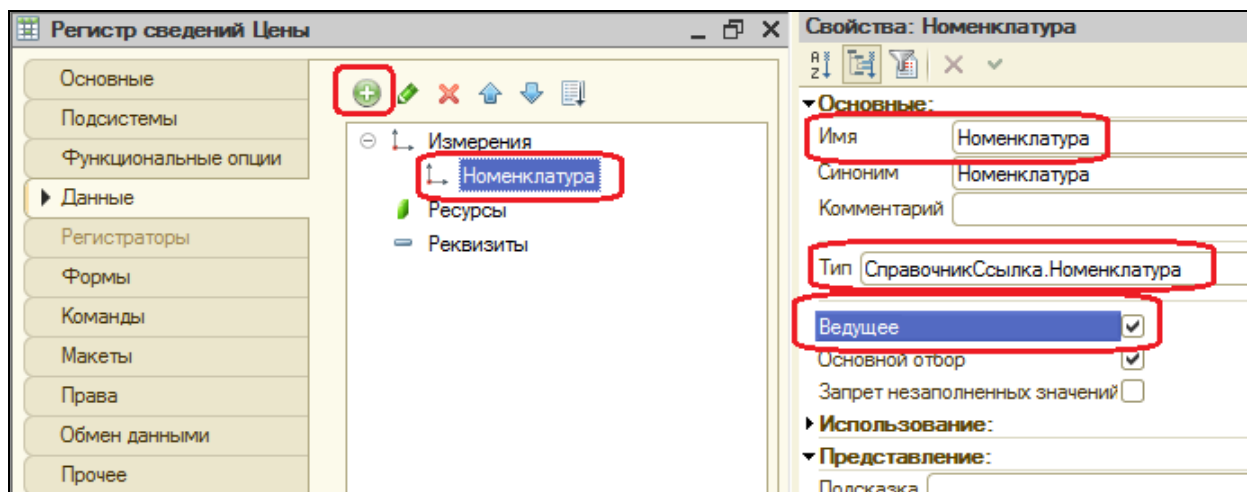
Добавьте новый объект конфигурации *Регистр сведений* с именем **Цены**. **Периодичность – в пределах секунды. Представление записи – Цена, Представление списка – Цены на номенклатуру.** Обратите внимание на свойство **Режим записи**. По умолчанию оно имеет значение **Независимый**, т.е. мы создаем независимый регистр сведений и можем в дальнейшем вводить в него данные без использования регистратора, вручную.

Скриншот интерфейса 1С: Конфигурация. В левой панели дерева объектов конфигурации выбран объект «Регистр сведений Цены». В правой панели отображены свойства этого регистра. Основные свойства, видимые на вкладке «Основные»:

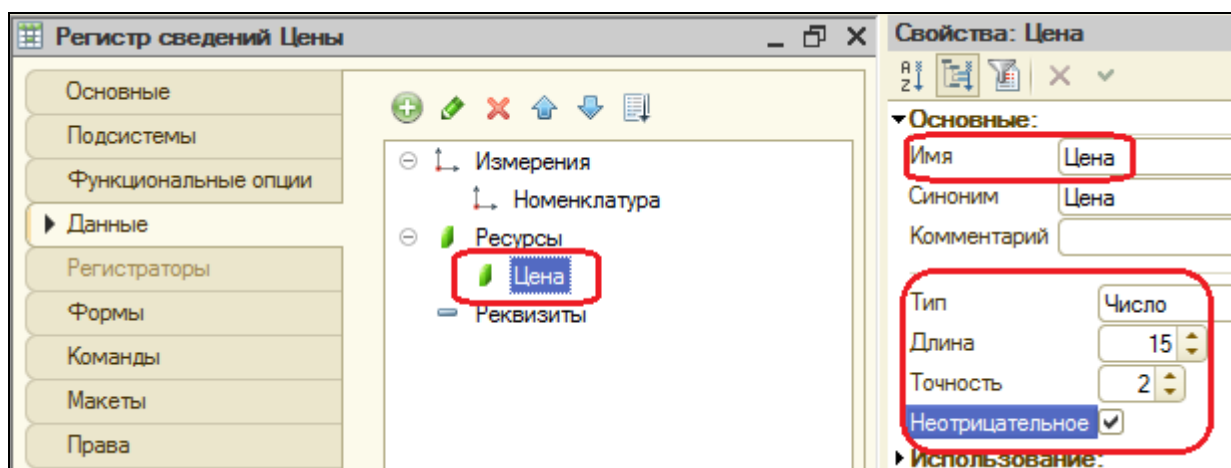
- Имя: Цены
- Синоним: Цены
- Комментарий:
- Периодичность: В пределах секунды
- Режим записи: Независимый
- Основной отбор по периоду:
- Представление записи: Цена
- Расширенное представление записи:
- Представление списка: Цены на номенклатуру
- Расширенное представление списка:
- Пояснение:

Перейдите на вкладку **Подсистемы**, отметьте **УчетМатериалов**, **ОказаниеУслуг** и **Бухгалтерия**. Перейдите на вкладку **Данные**. Создайте измерение **Номенклатура** с типом **СправочникСсылка.Номенклатура**.

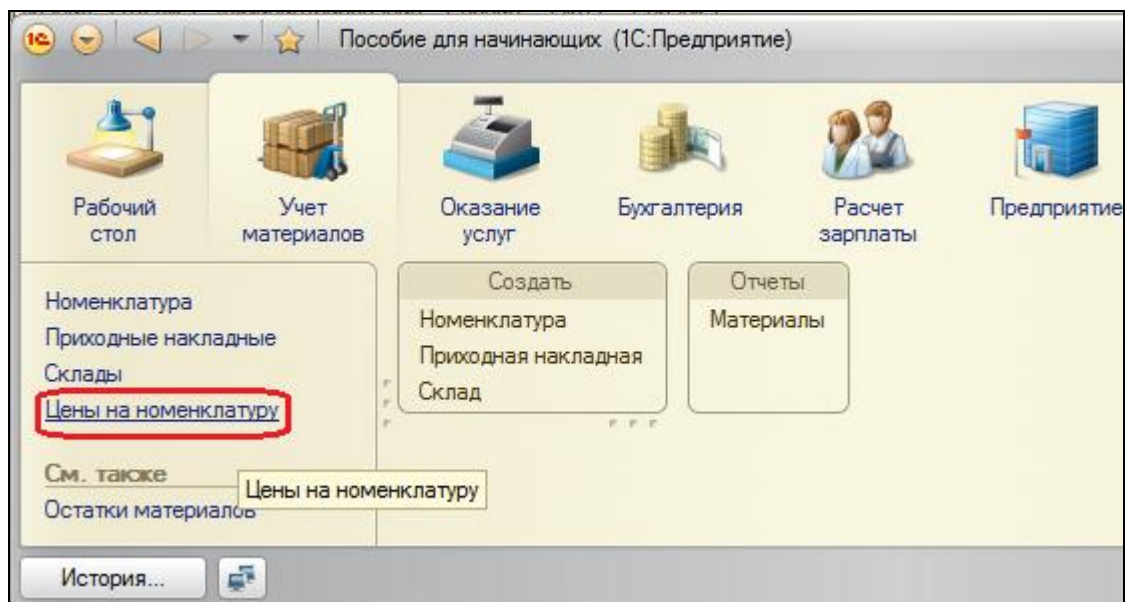
Укажите, что измерение будет **ведущим**. Оно означает, что при удалении объекта, все записи регистра сведений по этому объекту будут автоматически удалены. Также благодаря этому свойству, в панели навигации появится ссылка для перехода к записям этого регистра.



Создайте также ресурс **Цена**, тип **Число**, длина 15, точность 2, неотрицательное.



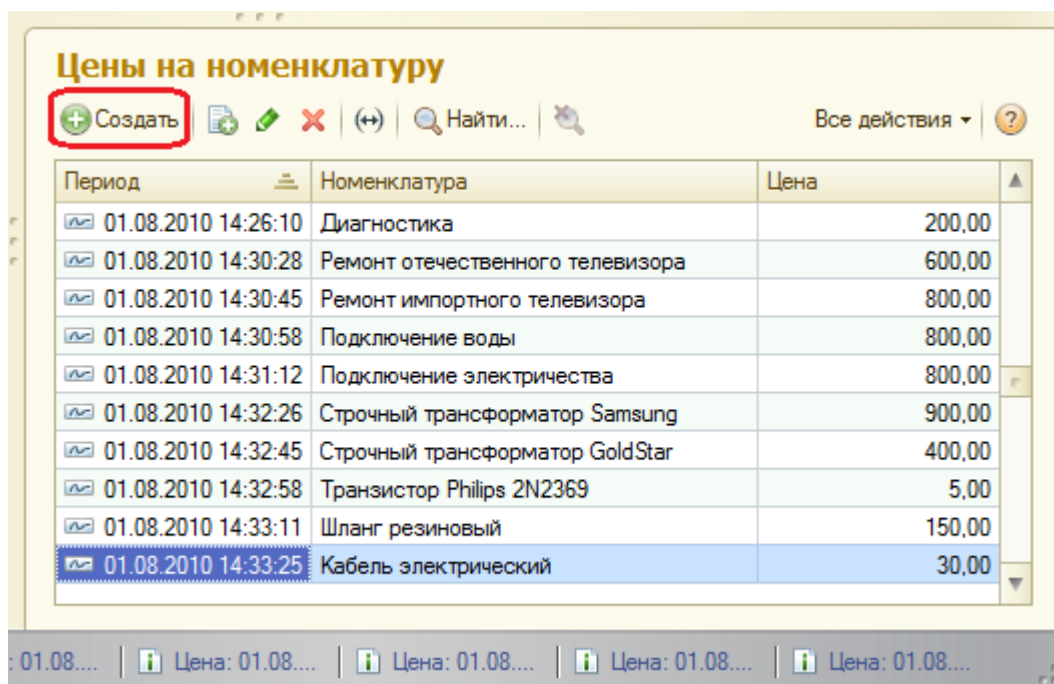
Запустите 1С: Предприятие. Вы увидите, что в разделах **Бухгалтерия**, **Оказание услуг** и **Учет материалов** появилась команда для открытия списка регистра **Цены на номенклатуру**. Эта команда доступна по умолчанию, т.к. в отличие от регистров накопления предполагается изменение данных регистра пользователем.



Создание записей в регистре сведений

Откройте регистр **Цены на номенклатуру** и нажмите кнопку **Создать**.

Заполните регистр ценами всех услуг и материалов, задавая период задним числом, чтобы оно было раньше даты создания документа об оказании услуг (в моем случае дата создания документа – 24.08.2010, поэтому я устанавливаю 01.08.2010).



Теперь мы можем заранее установить новые цены и быть уверены в том, что новые цены вступят в действие не раньше указанного для них времени.

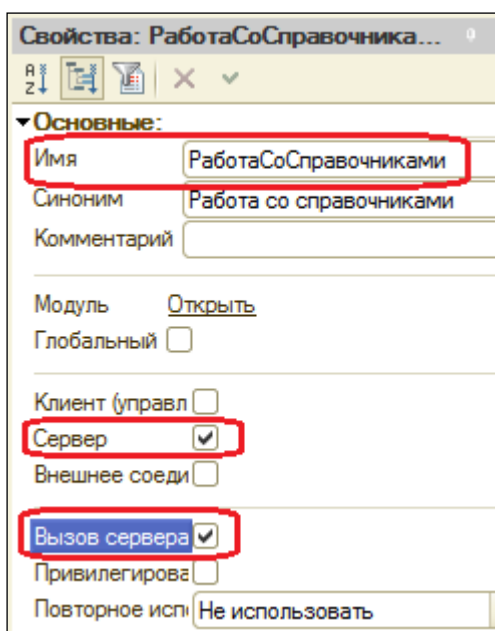
Автоматическая подстановка цены в документ при выборе номенклатуры

Когда мы создаем или изменяем документ **ОказаниеУслуги** и добавляем какую-либо номенклатуру, нам хочется, чтобы одновременно с этим в документ подставлялась бы сразу актуальная цена этой номенклатуры, полученная из регистра сведений и соответствующей дате документа. Для этого нам нужно написать функцию, которая будет возвращать нам актуальную цену, а затем вызывать эту функцию в момент добавления номенклатуры. Поскольку такая возможность может понадобиться и в других документах, поместим функцию в общий модуль.

В конфигураторе, ветка **Общие – Общие** модули добавьте новый модуль с именем **РаботаСоСправочниками**.

Как видите, у модуля по умолчанию установлен флажок **Сервер**. Это означает, что модуль будет компилироваться на сервере.

Установите флажок **Вызов сервера**, чтобы процедуры и функции этого модуля можно было вызывать с клиента.



Поместите в модуль следующий текст:

```
Функция РозничнаяЦена(АктуальнаяДата,
ЭлементНоменклатуры) Экспорт

    // Создать вспомогательный объект Отбор

    Отбор = Новый Структура("Номенклатура",
ЭлементНоменклатуры);

    // Получить актуальные значения ресурсов регистра

    ЗначенияРесурсов =
РегистрыСведений.Цены.ПолучитьПоследнее(АктуальнаяДата,
Отбор);

    Возврат ЗначенияРесурсов.Цена;

КонецФункции
```

Далее нам необходимо обеспечить автоматическое заполнение поля **Цена** после того, как пользователь выберет услугу. Причем цена услуги должна определяться исходя из даты создаваемого документа.

Найдите в конфигураторе документ **ОказаниеУслуги** и откройте его форму **ФормаДокумента**. Дважды щелкните на элементе формы **ПереченьНоменклатурыНоменклатура**, найдите событие **ПриИзменении**, которое возникает при изменении значения поля.

Нажмите на значок лупы. Система создаст шаблон процедуры обработчика этого события в модуле нашей формы и откроет закладку **Модуль** редактора формы. Внесите в него следующий текст:

```
// Получить текущую строку табличной части

СтрокаТабличнойЧасти = Элементы.ПереченьНоменклатуры.ТекущиеДанные;

// Установить цену

СтрокаТабличнойЧасти.Цена = РаботаСоСправочниками.РозничнаяЦена(Объект.Дата,
СтрокаТабличнойЧасти.Номенклатура);

// Пересчитать сумму строки

РаботаСДокументами.РассчитатьСумму(СтрокаТабличнойЧасти);
```

Должно получиться следующее:

```

&НаКлиенте
[ Процедура ПереченьНоменклатурыКоличествоПриИзменении (Элемент) ]
&НаКлиенте
[ Процедура ПереченьНоменклатурыЦенаПриИзменении (Элемент) ]
&НаКлиенте
[ Процедура ПереченьНоменклатурыНоменклатураПриИзменении (Элемент) ]
    // Получить текущую строку табличной части
    СтрокаТабличнойЧасти = Элементы.ПереченьНоменклатуры.ТекущиеДанные;

    // Установить цену
    СтрокаТабличнойЧасти.Цена = РаботаСоСправочниками.РозничнаяЦена(Объект.Дата, СтрокаТабличнойЧасти.Номенклатура);

    // Пересчитать сумму строки
    РаботаСДокументами.РассчитатьСумму(СтрокаТабличнойЧасти);

КонецПроцедуры

```

Теперь запустите 1С: Предприятие в режиме отладки и откройте *регистр сведений* **Цены на номенклатуру**.

Цены на номенклатуру			
<div> Создать Найти... Все действия </div>			
Период	Номенклатура	Цена	
01.08.2010 14:26:10	Диагностика	200,00	
01.08.2010 14:30:28	Ремонт отечественного телевизора	600,00	
01.08.2010 14:30:45	Ремонт импортного телевизора	800,00	
01.08.2010 14:30:58	Подключение воды	800,00	
01.08.2010 14:31:12	Подключение электричества	800,00	
01.08.2010 14:32:26	Строчный трансформатор Samsung	900,00	
01.08.2010 14:32:45	Строчный трансформатор GoldStar	400,00	
01.08.2010 14:32:58	Транзистор Philips 2N2369	5,00	
01.08.2010 14:33:11	Шланг резиновый	150,00	
01.08.2010 14:33:25	Кабель электрический	30,00	

Для транзистора Philips добавим другим числом новую цену:

Цена (Создание) *

Записать и закрыть

Период: 25.08.2010 14:58:16

Номенклатура: Транзистор Philips 2N2369

Цена: 7.00

Период	Номенклатура	Цена
01.08.2010 14:26:10	Ремонт импортного телевизора	800,00
01.08.2010 14:30:28	Подключение воды	800,00
01.08.2010 14:30:45	Подключение электричества	800,00
01.08.2010 14:31:12	Строчный трансформатор Samsung	900,00
01.08.2010 14:32:26	Строчный трансформатор GoldStar	400,00
01.08.2010 14:32:45	Транзистор Philips 2N2369	5,00
01.08.2010 14:32:58	Шланг резиновый	150,00
01.08.2010 14:33:11	Кабель электрический	30,00

Цены на номенклатуру

Создать

Все действия

Период	Номенклатура	Цена
01.08.2010 14:30:28	Ремонт отечественного телевизора	600,00
01.08.2010 14:30:45	Ремонт импортного телевизора	800,00
01.08.2010 14:30:58	Подключение воды	800,00
01.08.2010 14:31:12	Подключение электричества	800,00
01.08.2010 14:32:26	Строчный трансформатор Samsung	900,00
01.08.2010 14:32:45	Строчный трансформатор GoldStar	400,00
01.08.2010 14:32:58	Транзистор Philips 2N2369	5,00
01.08.2010 14:33:11	Шланг резиновый	150,00
01.08.2010 14:33:25	Кабель электрический	30,00
25.08.2010 14:58:16	Транзистор Philips 2N2369	7,00

Цена: 25.08.2010 14:58:16, Транзистор Philips 2N2369

Теперь откройте документ **Оказание услуги №1**, где мы израсходовали один такой транзистор. Оставим дату документа без изменения и повторим выбор транзистора в колонке **Номенклатура** табличной части документа. Автоматически установится значение цены транзистора от 01.08.2010. Это последнее значение цены на дату документа.

Оказание услуги 000000001 от 24.08.2010 18:20:56 - Пособие дл... (1С:Предприятие)

Оказание услуги 000000001 от 24.08.2010 18:20:56 *

Провести и закрыть | Провести | Печать | Все действия ▾

Номер: 000000001

Дата: 24.08.2010 18:20:56

Склад: Основной

Клиент: Иванов Михаил Юрьевич

Мастер: Деловой Иван Сергеевич

+ Добавить | ✕ | ↑ | ↓ | Все действия ▾

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Транзистор Philips 2N...	1,000	5.00	5.00
Всего:				5.00

Теперь изменим дату документа на текущую (совпадающую с датой установки новой цены) и выберем транзистор заново. Будет установлено новое значение цены, последнее на эту дату.

Оказание услуги 000000001 от 24.08.2010 18:20:56 - Пособие дл... (1С:Предприятие)

Оказание услуги 000000001 от 24.08.2010 18:20:56 *

Провести и закрыть | Провести | Печать | Все действия ▾

Номер: 000000001

Дата: 25.08.2010 18:20:56

Склад: Основной

Клиент: Иванов Михаил Юрьевич

Мастер: Деловой Иван Сергеевич

+ Добавить | ✕ | ↑ | ↓ | Все действия ▾

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Транзистор Philips 2N...	1,000	7.00	7.00
Всего:				7.00

Таким образом, в документе появляется актуальная на момент создания документа цена услуги.

Контрольные вопросы

- ✓ Для чего предназначен объект Регистр сведений
- ✓ Какими особенностями обладает Регистр сведений
- ✓ В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления

- ✓ Что такое периодический регистр сведений и что такое независимый регистр сведений
- ✓ Как создать периодический регистр сведений
- ✓ Что такое ведущее измерение регистра

Практическая работа № 9

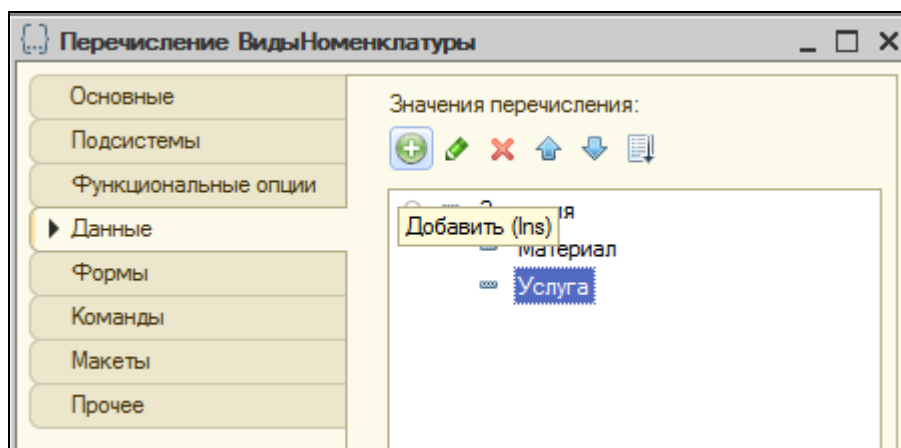
Перечисления (0:30)

В этой работе Вы создадите у справочника **Номенклатура** специальный реквизит, тип значения которого образуется объектом **Перечисление**. Это поможет Вам легко определять, чем является элемент справочника **Номенклатура**: услугой или материалом. Кроме этого, Вы скорректируете процедуру проведения документа **Оказание услуги** и поработаете с *перечислением* средствами встроенного языка.

Объект **Перечисление** предназначен для описания структуры хранения постоянных наборов значений не изменяемых в процессе работы конфигурации. На основе объекта **Перечисление**, платформа создает в базе данных таблицу, в которой хранится набор некоторых постоянных значений.

В реальной жизни этому объекту может соответствовать, например, перечисление вариантов цены – «включая НДС», «без НДС». Набор всех возможных значений, которые содержит *перечисление*, задается при конфигурировании системы, и пользователь не может изменять, удалять или добавлять новые.

Откройте конфигуратор и создайте новый объект *Перечисление* с именем **ВидыНоменклатуры**. На закладке **Данные** добавьте два значения перечисления: **Материал** и **Услуга**.



Привязка номенклатуры к значения перечисления ВидНоменклатуры

Для привязки номенклатуры к значениям перечисления, сделаем следующее:

- В режиме конфигуратора создадим у справочника **Номенклатура** реквизит, который будет хранить значение перечисления.

- В режиме 1С: Предприятие проставим нужные значения этого реквизита для всех элементов справочника **Номенклатура**.

Добавьте в справочник **Номенклатура** новый реквизит **ВидНоменклатуры** с типом **ПеречислениеСсылка.ВидыНоменклатуры**.

Запустите 1С: Предприятие в режиме отладки. Зайдите в **Учет материалов – Номенклатура**. Задайте каждому элементу справочника соответствующее значение реквизита **Вид номенклатуры**.

Кабель электрический (Номенклатура) *

Записать и закрыть

Все действия

Код: 000000007

Наименование: Кабель электрический

Родитель: Прочее

Вид номенклатуры: **Материал**

Номенклатура

Создать Найти...

Все действия

Наименование	Код	Вид номенклатуры
Номенклатура		
Материалы	000000001	
Прочее	000000016	
Кабель электрический	000000007	Материал
Шланг резиновый	000000006	Материал
Радиодетали	000000015	
Строчный трансформатор GoldStar	000000004	Материал
Строчный трансформатор Samsung	000000003	Материал
Транзистор Philips 2N2369	000000005	Материал
Услуги	000000002	
Стиральные машины	000000014	
Подключение воды	000000011	Услуга
Подключение электричества	000000012	Услуга
Телевизоры	000000013	
Диагностика	000000008	Услуга
Ремонт импортного телевизора	000000010	Услуга
Ремонт отечественного телевизора	000000009	Услуга

Подключение воды | Подключение электричества | Диагностика | Ремонт импортного телевизора | Ремонт отечественного телевизора

Регистрация расхода только номенклатуры Материал

Вспомните, что в 5й работе, когда создавались движения документа ОказаниеУслуги по регистру накопления ОстаткиМатериалов, мы сказали, что

они не совсем правильные, поскольку в регистр будут попадать не только записи об израсходованных материалах, но и записи об оказанных услугах. Теперь мы доработаем документ таким образом, чтобы в регистре появлялись только записи, относящиеся к расходу материалов.

Для этого мы сначала в Конфигураторе изменим процедуру проведения документа, а потом в режиме 1С: Предприятия заново проведем все документы Оказание услуги, чтобы данные в регистре изменились в соответствии с новым алгоритмом проведения документа.

Откройте модуль документа **ОказаниеУслуги** (контекстное меню документа – **Открыть модуль объекта**) и добавьте в обработчик события **ОбработкаПроведения** это условие. **Жирным** выделены новые строки.

```
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)

   //{{__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ

    // Данный фрагмент построен конструктором.

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

    Движения.ОстаткиМатериалов.Записывать = Истина;

    Для Каждого ТекСтрокаПереченьНоменклатуры Из ПереченьНоменклатуры Цикл

        Если      ТекСтрокаПереченьНоменклатуры.Номенклатура.ВидНоменклатуры =
Перечисления.ВидыНоменклатуры.Материал Тогда

            // регистр ОстаткиМатериалов Расход

            Движение = Движения.ОстаткиМатериалов.Добавить();

            Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Расход;

            Движение.Период = Дата;

            Движение.Материал = ТекСтрокаПереченьНоменклатуры.Номенклатура;

            Движение.Склад = Склад;

            Движение.Количество = ТекСтрокаПереченьНоменклатуры.Количество;

        КонецЕсли;

    КонецЦикла;

   //}}__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ

КонецПроцедуры
```

Добавленный текст исключает выполнение операторов цикла для тех строк табличной части документа, в которых номенклатура не является материалом.

Запустите 1С: Предприятие в режиме отладки. Откройте список документов **Оказание услуг**. Откройте документ **Оказание услуги №1** и внесите в него следующие изменения:

- Удалите из табличной части строку, содержащую **Транзистор philips**
- Добавьте услугу – **Подключение воды**
- Добавьте материал – **Шланг резиновый**.

Оказание услуги 000000001 от 25.08.2010 15:18:06 *

Провести и закрыть | Провести | Печать

Номер: 000000001

Дата: 25.08.2010 15:18:06

Склад: Основной

Клиент: Иванов Михаил Юрьевич

Мастер: Деловой Иван Сергеевич

Добавить

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Подключение воды	1,000	800,...	800,00
2	Шланг резиновый	1,000	150,...	150,00
Всего:				950,00

Заметьте, что цены подставляются автоматически из *регистра сведений Цены*. Проведите документ кнопкой **Провести**. Перейдите в **Остатки материалов** через панель навигации.

Движение по регистру Остатки материалов

Период: 25.08.2010 16:51:05

Регистратор: Оказание услуги 000...

Номер строки: 1

Материал: Шланг резиновый

Склад: Основ...

Количество: 1,000

Как видите, в движения по регистру Остатки материалов включаются только строки, содержащие материалы. Запись про услугу Подключение воды в движения не попала.

Контрольные вопросы

- ✓ Для чего предназначен объект Перечисление

- ✓ Как создать новое перечисление
- ✓ Как с помощью перечисления задать принадлежность элементов справочника к той или иной смысловой группе