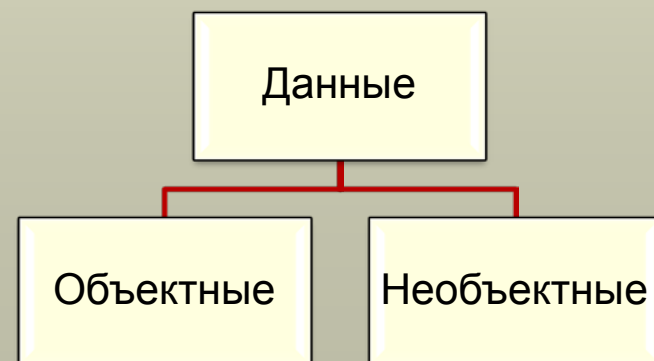


Объектные и неobjектные данные

Объектные и неobjектные данные

В «1С:Предприятии» принято разделять все прикладные данные на те, которые имеют **объектную природу** (объектные данные) (например, справочники, документы) и **не имеют объектной природы** (необъектные данные) (например, регистры).

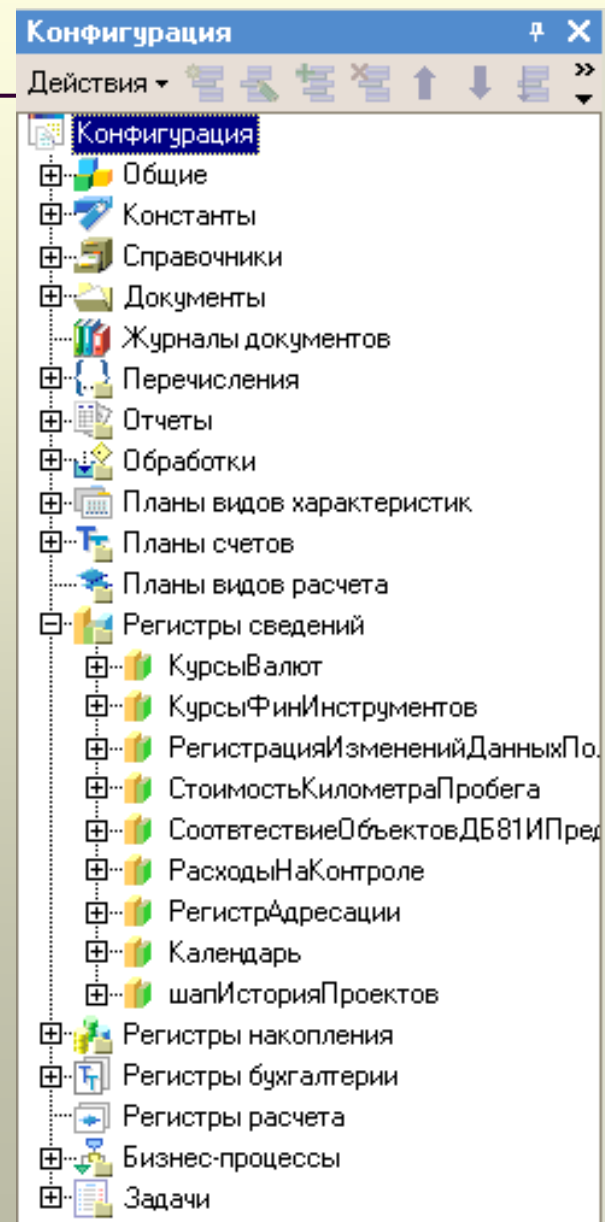
Такое деление определяет два различных подхода к работе с данными.



Объектные данные

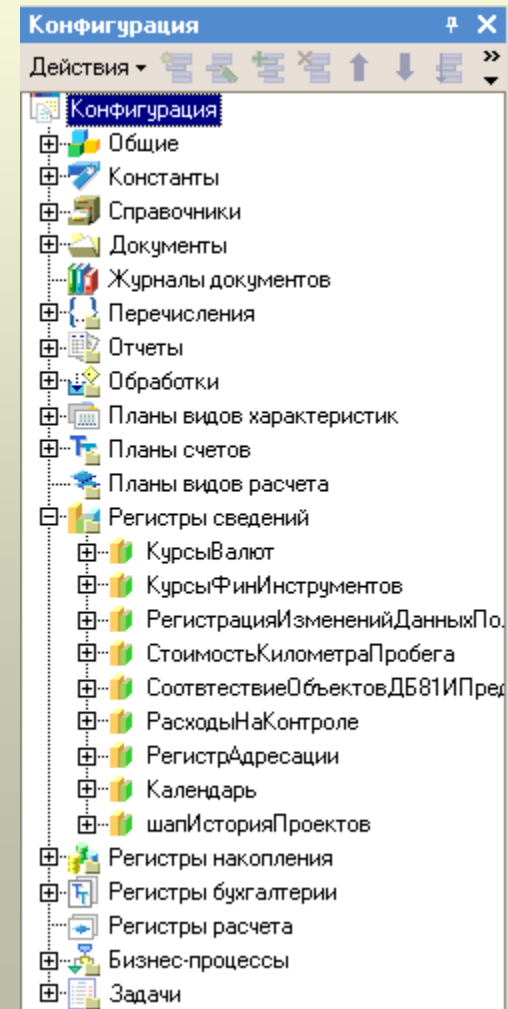
Данные, имеющие объектную природу хранятся в базе данных в виде **объектов**. Каждый объект имеет **уникальный идентификатор** – *ссылку*.

Могут изменяться любые данные объекта, но это будет все тот же объект. Удалив объект, его нельзя создать заново. Даже если для нового объекта будут установлены те же данные, это будет другой объект, обладающий другим уникальным идентификатором.

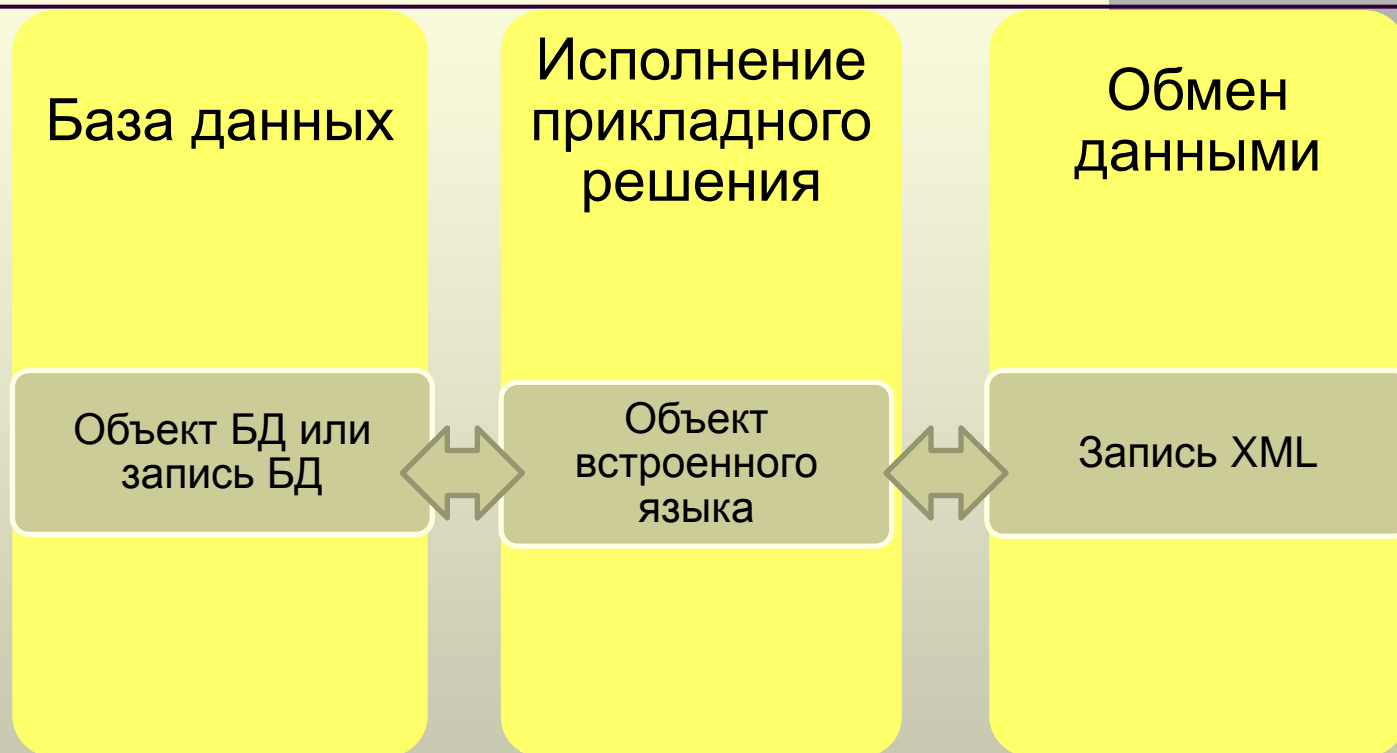


Необъектные данные

Данные, имеющие необъектную природу, хранятся в базе данных в виде записей. Каждая запись полностью описывается значениями своих полей и не имеет какого-либо уникального идентификатора. Можно удалить запись, а затем создать новую с такими же значениями полей – состояние базы данных с точки зрения логики прикладного решения от этого не измениться.



Способы представления данных



Для всех прикладных данных (как объектных, так и неobjектных) система поддерживает 3 способа представления данных:

- *Хранение в базе данных*
- *Представление во встроенном языке*
- *Отображение в формате XML*

Способы представления данных

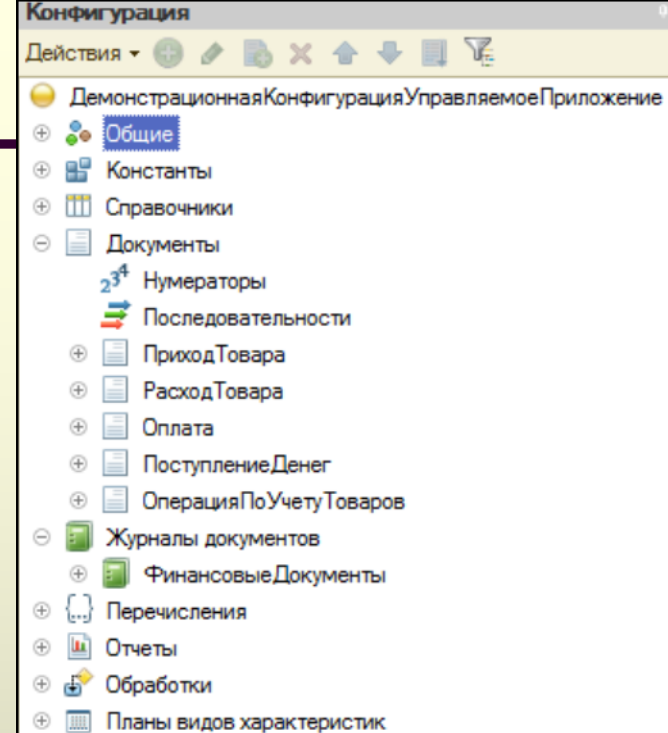
- В БД информация хранится в виде *объектов БД* или *отдельных записей БД*
- Данные, хранимые в БД могут быть считаны в *объекты встроеного языка*.
- Объекты встроеного языка могут быть *сериализованы в/из элементы/ов XML*. Представление данных в формате XML используется *при обмене данными в распределенных информационных базах, а также при взаимодействии с другими информационными системами*.

Так как все способы представления используют одну и ту же систему понятий, от разработчика не требуется специальных усилий для преобразования данных из одного представления в другое.

Смешанный подход к манипулированию данными



- 1С:Предприятие обеспечивает 2 способа доступа к данным – **объектный (для чтения и записи) и табличный (только для чтения).**
- **В объектной модели** разработчик оперирует объектами встроенного языка. В этой модели обращения к объекту происходит как к единому целому – он полностью загружается в память, вместе с вложенными таблицами, к которым можно обращаться средствами встроенного языка как к коллекциям записей.
- **В табличной модели** все множество объектов представляется как совокупность связанных между собой таблиц, к которым можно обращаться при помощи запросов. В этом случае разработчик получает доступ к данным сразу нескольких объектов. Однако в силу того, что выбираемые данные содержат не все, а лишь некоторые реквизиты анализируемых объектов, *табличный способ не позволяет изменять эти данные.*



Типизированные и типобразующие объекты

Типизированные и типобразующие объекты

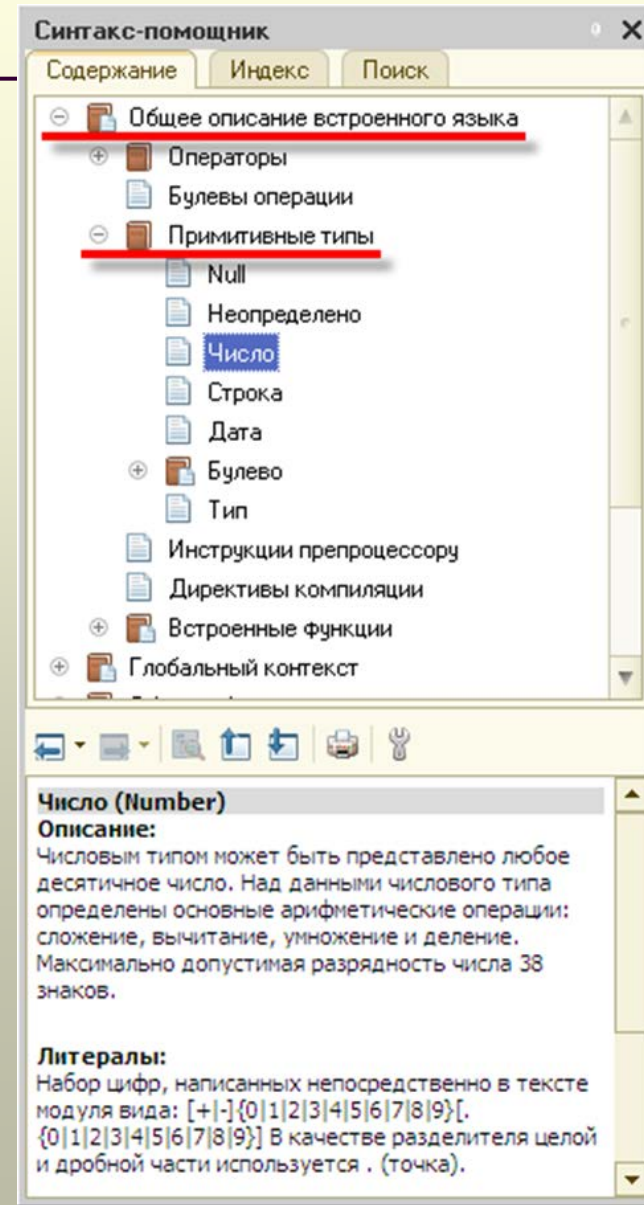
- Одним из *основных свойств объектов конфигурации* является **Тип данных**. Это свойство определяет, **какого рода информацию может содержать объект конфигурации**.
- **Тип данных объекта конфигурации назначается при создании или редактировании свойств объекта в процессе настройки конфигурации**.

Типизированные и типобразующие объекты

- Объекты конфигурации, для которых может быть указан тип информации, содержащейся в объекте, в системе «1С:Предприятие» называются **типизированными объектами конфигурации**.
- Такие объекты конфигурации, как Справочник, Документ, Обработка, не являются типизированными объектами, так как содержат «комплексную» информацию и, в свою очередь, включают в себя типизированные объекты конфигурации.

Типизированные и типобразующие объекты

- Типы данных, которые может принимать объект конфигурации, можно разделить на две группы.
- Первую группу составляют **примитивные типы данных**: Число, Строка, Дата и Булево. Соответственно, информация, хранящаяся в объекте конфигурации, может быть числом, произвольной строкой символов, датой или логической величиной. Кроме этих типов к примитивным типам относят NULL, Неопределено и Тип.
- *Значения примитивных типов являются простыми неделимыми значениями, в которых нельзя выделить отдельные составляющие.* Например, значениями типа **Число** могут быть 1, 8, 15 и др.



Типизированные и типобразующие объекты

Вторую группу составляют ***типы данных, которые образуются некоторыми объектами конфигурации системы «1С:Предприятие».***

Например, константе может быть назначен тип данных ДокументСсылка. В этом случае значение константы будет представлять собой ссылку на один из существующих в системе «1С:Предприятие» документов.

Типизированные и типобразующие объекты

Объекты конфигурации, которые могут образовывать типы данных конфигурации, в системе «1С:Предприятие» называются ***типобразующими объектами конфигурации***.

Таковыми объектами в системе «1С:Предприятие» являются:

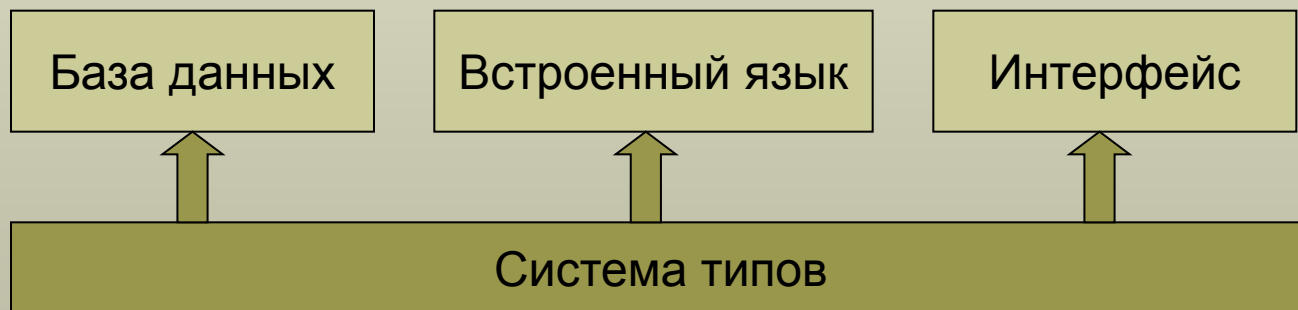
- справочники,
- документы,
- планы видов характеристик,
- планы счетов,
- планы видов расчета,
- планы обмена,
- бизнес-процессы,
- задачи,
- перечисления.

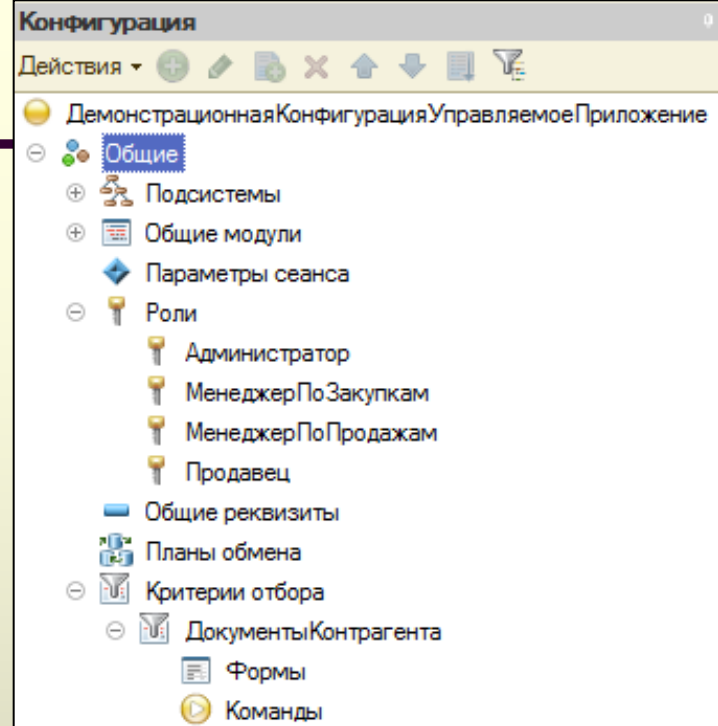
Типизированные и типобразующие объекты

- *Типобразующие объекты конфигурации образуют тип данных **сразу после создания в конфигураторе объекта любого из таких типов**. При этом появляются сразу три новых вида типов: **Ссылка, Объект и Список**.*
 - Например, когда в конфигураторе создается новый справочник, то в списке типов данных появляются новые типы данных:
СправочникСсылка.<ИмяСправочника>,
СправочникОбъект.<ИмяСправочника>
СправочникСписок.<ИмяСправочника>.
- Такие типы данных могут быть присвоены любому из типизированных объектов конфигурации.
- Некоторые данные могут иметь **составной тип**. Для этого в окне редактирования типа данных нужно установить *флажок Составной тип данных и указать те типы, которые могут принимать данные*.

Сквозная типизация

В «1С:Предприятии» реализована **общая система типов переменных встроенного языка, полей БД, и реквизитов форм**. Поэтому разработчику не приходится заботиться о преобразовании типов данных.

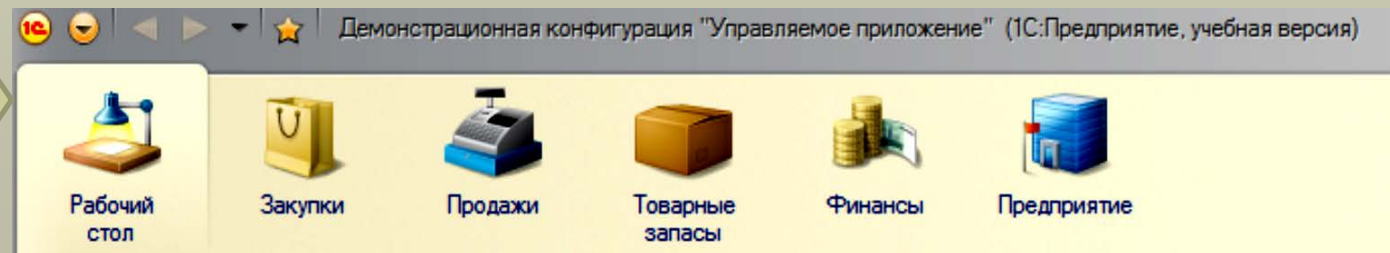
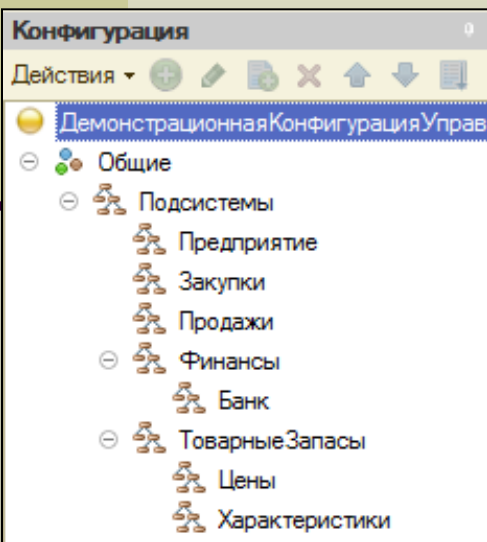




Общие объекты

Подсистемы

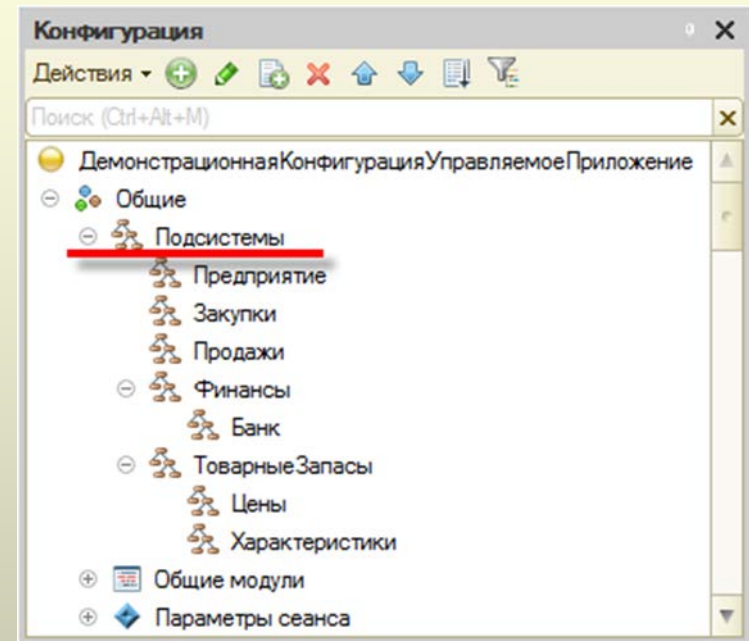
- Предназначены для группировки других объектов конфигурации, например, Кадры, Торговля, Маркетинг. Каждый объект может входить сразу в несколько подсистем. Подсистемы могут быть вложенными друг в друга. Затем на основе подсистем легко назначать роли (права доступа) и формировать интерфейсы.



Подсистемы

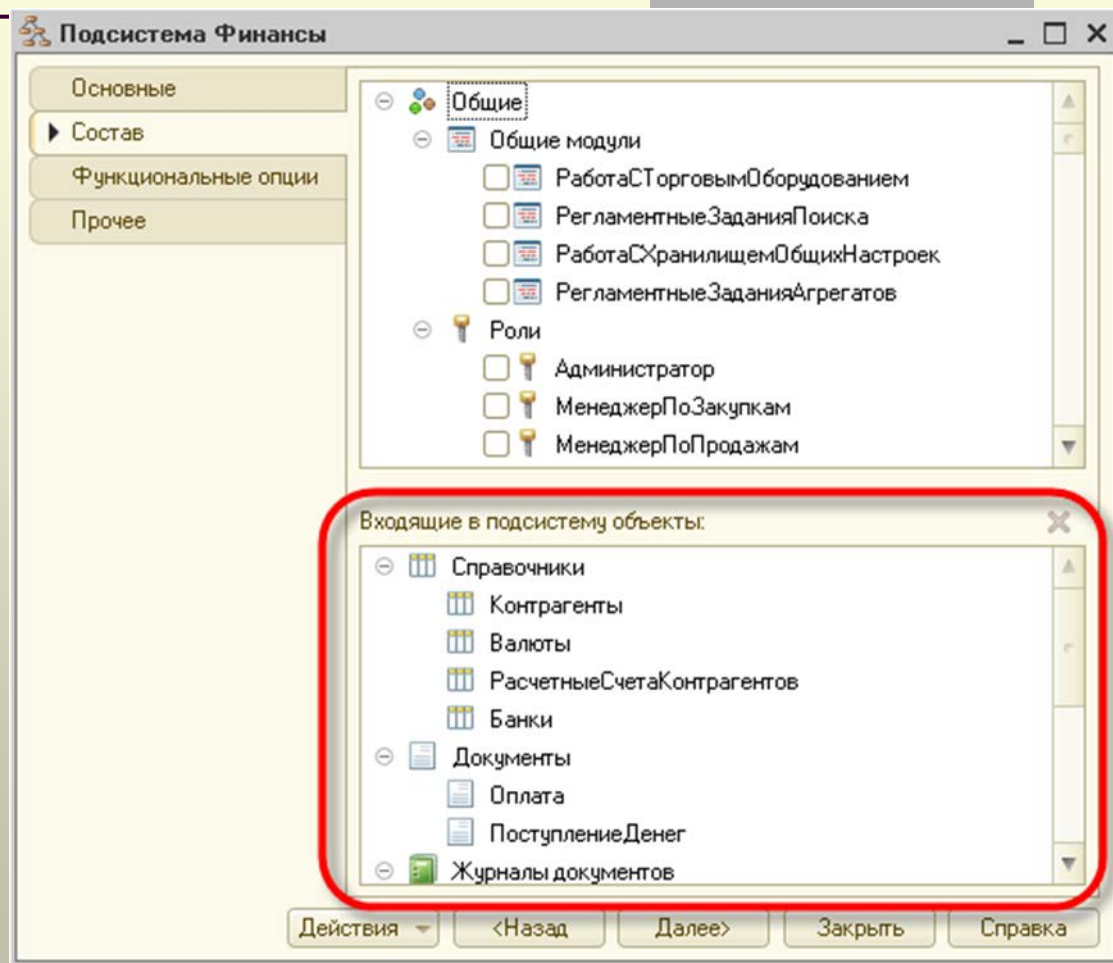
Подсистемы - это общие объекты конфигурации. На их основе платформа формирует командный интерфейс прикладного решения и визуально разделяет всю функциональность программы на крупные и мелкие блоки.

Подсистемы могут иметь иерархическую структуру, т.е. одна подсистема может включать в себя несколько других подсистем.

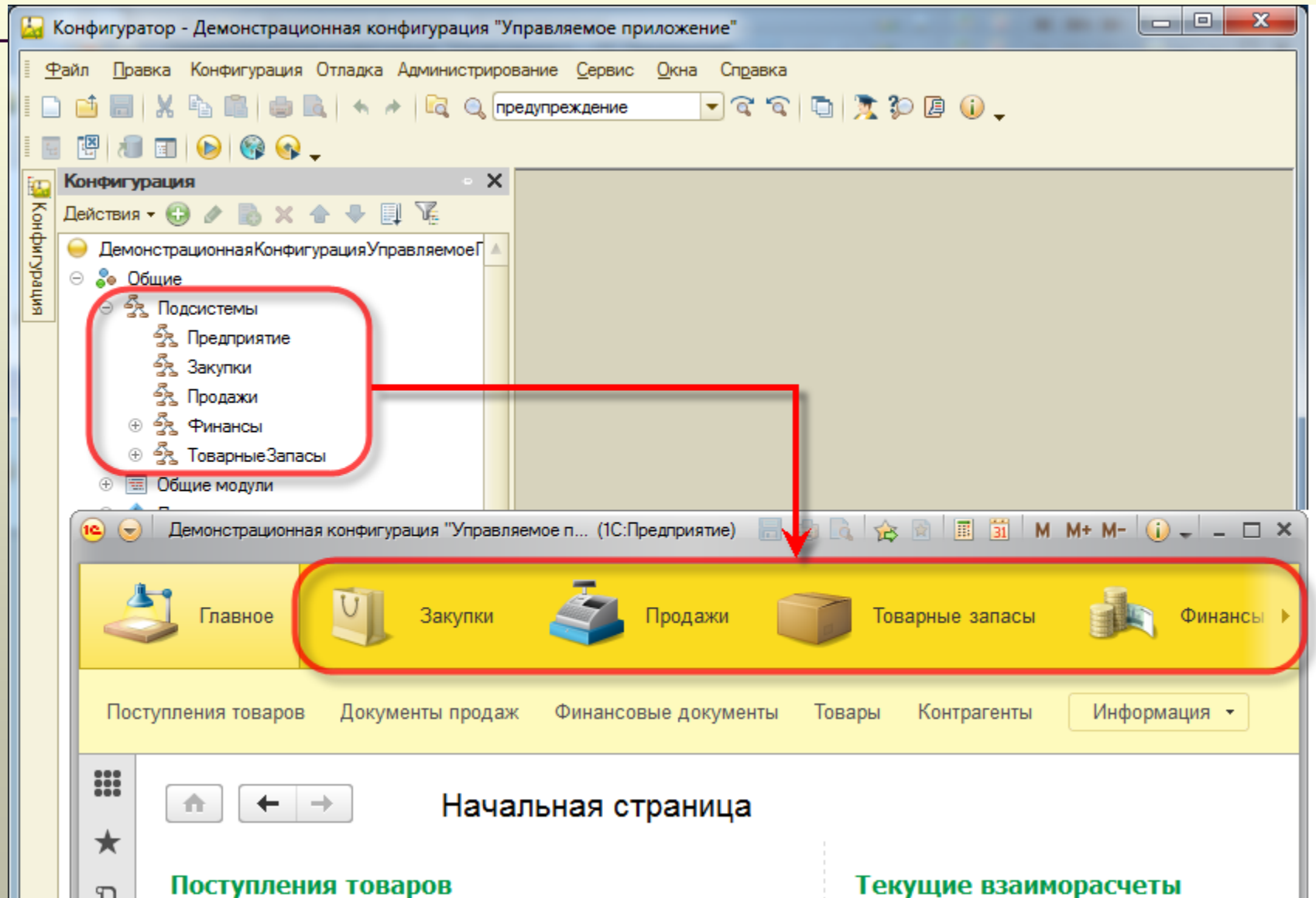


Подсистемы

Каждый объект конфигурации можно включить в состав одной или нескольких подсистем. Таким образом, в терминах подсистем можно описать всю структуру прикладного решения.

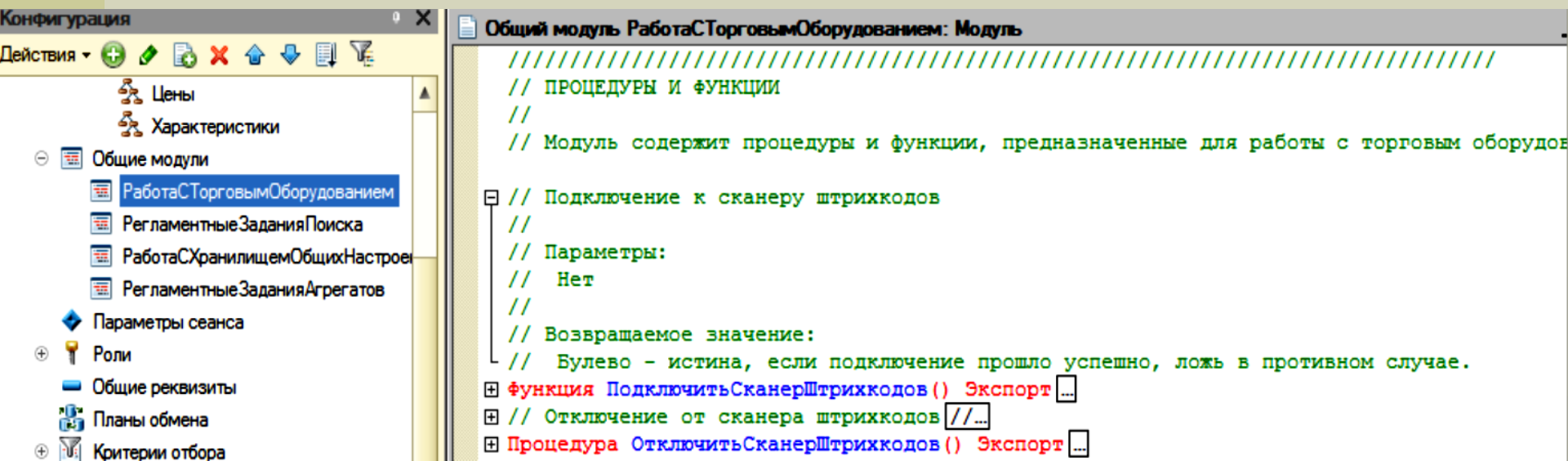


Разделы прикладного решения, по которым пользователь осуществляет основную навигацию, однозначно соответствуют первому уровню подсистем конфигурации.



Общие модули

Содержат процедуры и функции, используемые в других программных модулях, например, общий модуль «Работа с торговым оборудованием". ,

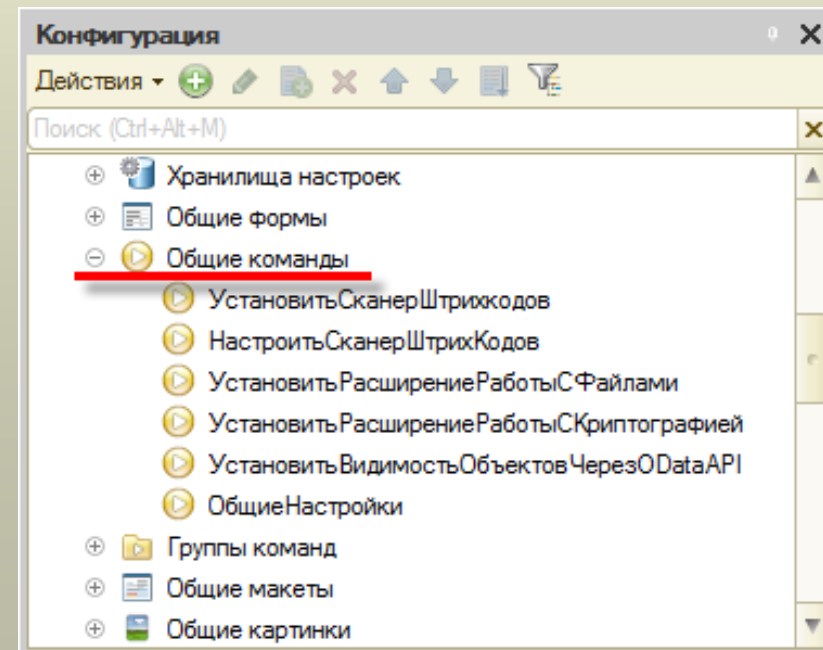


Команда

Команда - это **объект конфигурации**, с помощью которого *разработчик может описывать действия, предназначенные для выполнения пользователем.*

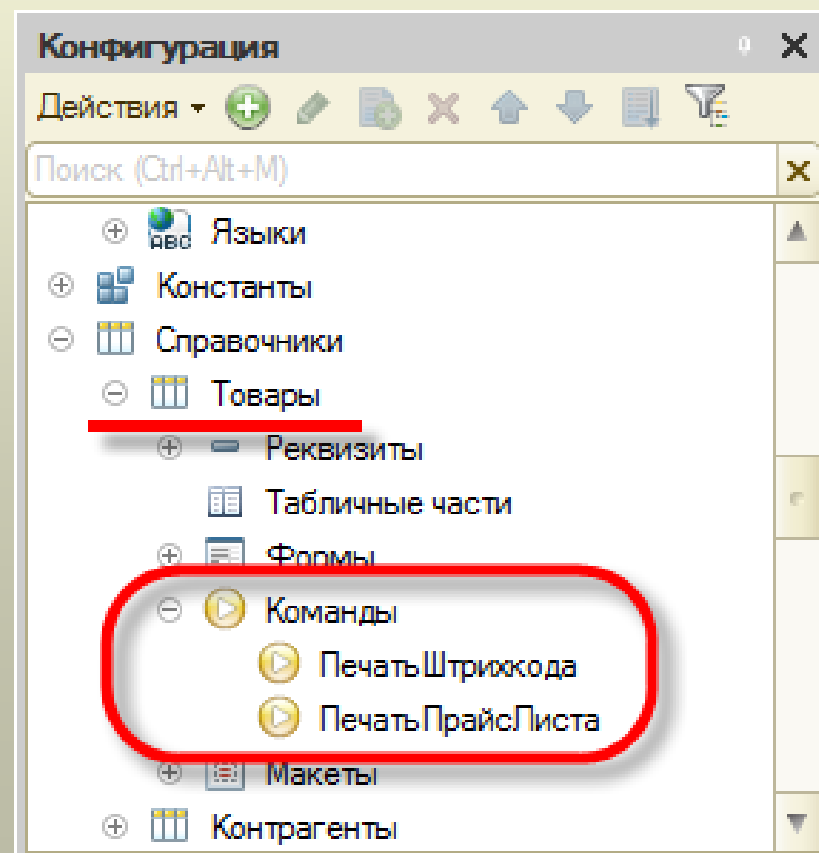
Существуют два типа команд:

1. общие команды - команды, которые *не имеют объектной специфики или служат для выполнения действий с объектами, которые не используют стандартные команды.*



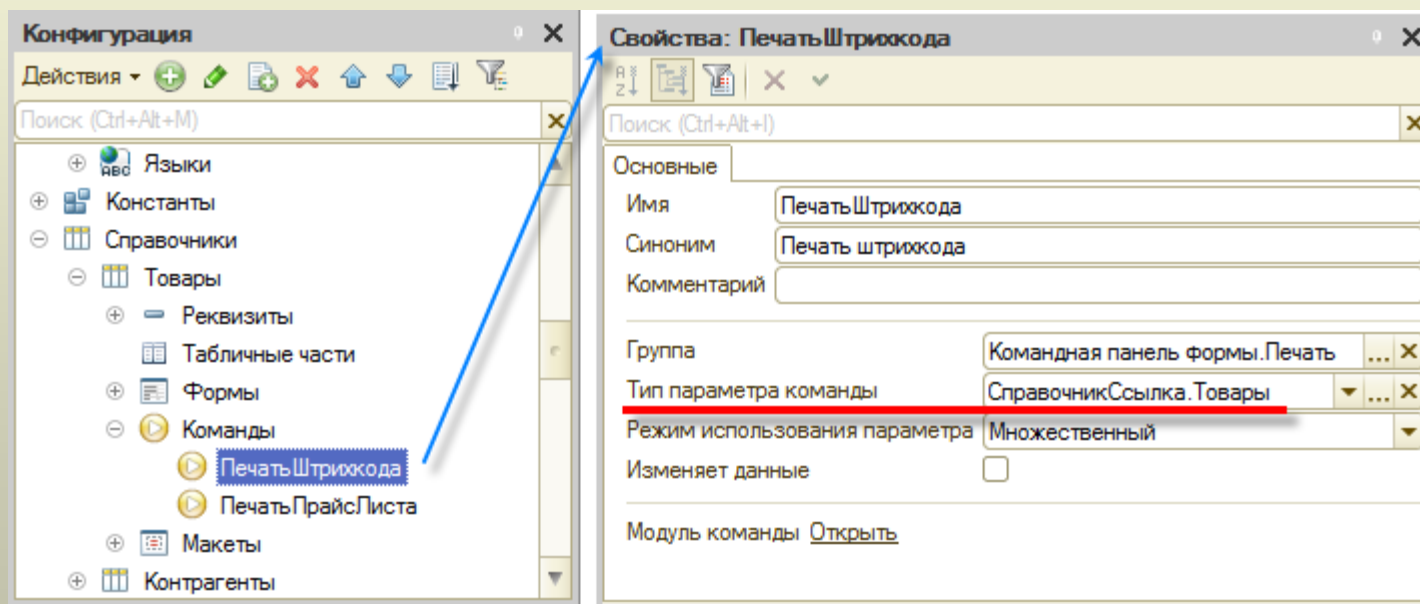
Команда

2. команды объектов конфигурации служат для выполнения операций, связанных именно с этим объектом.



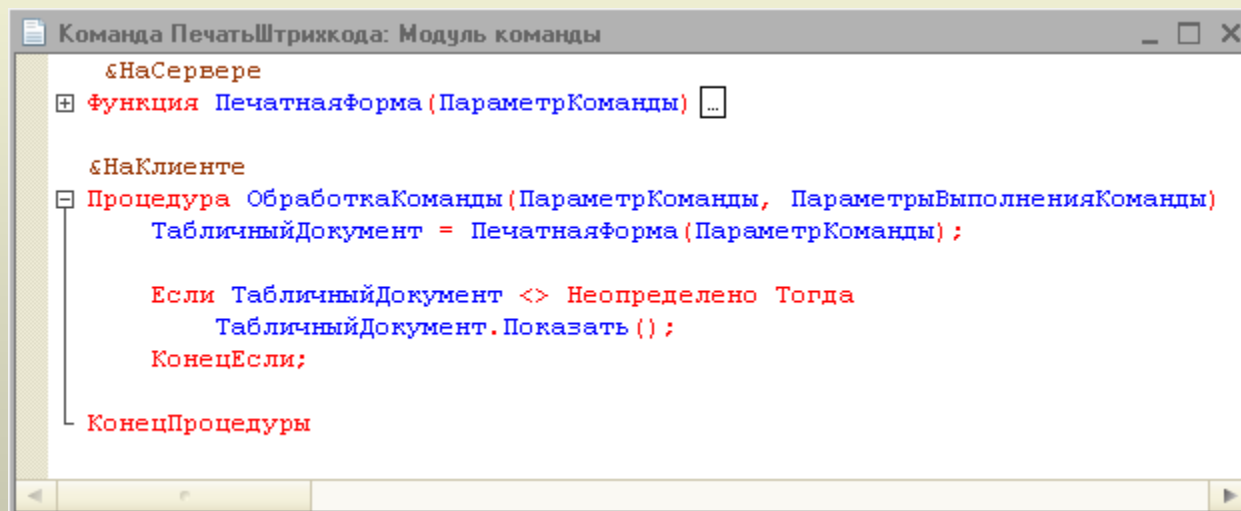
Команда

Команды могут быть **параметризованными**, то есть они могут использовать в своем *алгоритме некоторое значение, передаваемое платформой*.



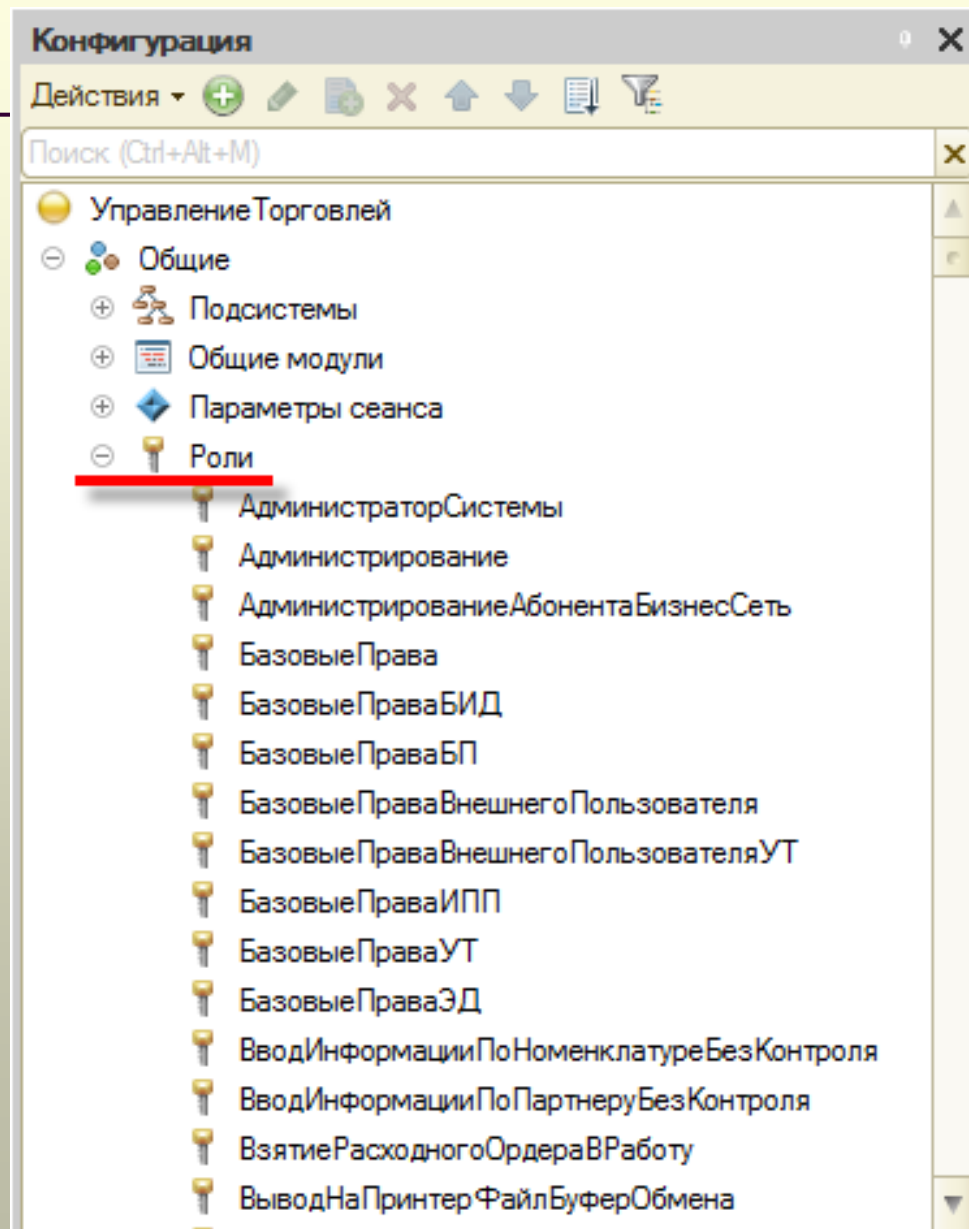
Команда

Действия, выполняемые командой, описываются на встроенном языке в **модуле команды**.



Роли

Роли - это объекты конфигурации, которые предназначены для реализации **ограничения прав доступа в прикладных решениях**. Роль в конфигурации может соответствовать должностям или видам деятельности различных групп пользователей, для работы которых предназначена данная конфигурация.



Роли

Роль определяет, *какие действия, над какими объектами метаданных может выполнять пользователь, выступающий в этой роли.*

Роль: ДобавлениеИзменениеЗаказовКлиентов: Права

Действия ▾

Права | Шаблоны ограничений

Объекты:

- ВнутрифирменнаяПродажа
- ВозвратТоваровОтКлиента
- ВозвратТоваровПоставщику
- Встреча
- ВыпискаПоРасчетномуСчету
- ЗаданиеТорговомуПредставителю
- ЗаказКлиента**
- ЗаказНаВнутреннееПотребление
- ЗаказНаПеремещение
- ЗаказНаСборку
- ЗаказПоставщику
- ЗапланированноеВзаимодействие
- ЗаявкаНаРасходованиеДенежныхСредств
- ИнвентаризацияТоваровНаСклад
- ИнвентаризацияТоваровПередача

Права:

- ☒ Чтение
- ☒ Добавление
- ☒ Изменение
- ☐ Удаление
- ☒ Проведение
- ☒ Отмена проведения
- ☒ Просмотр

Ограничения доступа к данным:

Поля	Ограничение доступа
<Прочие поля>	#ПоЗначениям{ "Документ.ЗаказКлиента","Чтение","", "Организации","Организация", "Склады","Склад", "ГруппыПартнеров","Партнер", "", "", "", "", "", "", ""}

Описание: Право на чтение (Чтение)

☐ Устанавливать права для новых объектов

☒ Устанавливать права для реквизитов и табличных частей по умолчанию

Роли

В процессе ведения списка пользователей прикладного решения *каждому пользователю ставится в соответствие одна или несколько ролей.*

The screenshot shows a window titled "Пользователь" (User) with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "Основные" (Main) and "Прочие" (Other). The "Основные" tab is active, displaying a list of roles under the heading "Доступные роли:" (Available roles:). The roles are listed in a scrollable area with checkboxes. Two roles are selected and highlighted with red lines: "Изменение ключевых реквизитов объекта" (Change key object attributes) and "Полные права" (Full control). Below the list, there are two fields: "Язык:" (Language:) set to "Русский" (Russian) and "Режим запуска:" (Startup mode:) set to "Авто" (Auto). At the bottom, there are three buttons: "ОК" (OK), "Отмена" (Cancel), and "Справка" (Help).

Пользователь

Основные Прочие

Доступные роли:

- ☐ Изменение исполнителей задач
- ☒ Изменение ключевых реквизитов объекта
- ☐ Изменение отработанных заданий торговых представителей
- ☐ Изменение распоряжений на выполнение заказов на перемещение сборку потребление
- ☐ Настройка системы
- ☐ Изменение вариантов отчетов
- ☒ Полные права
- ☐ Регистрация изменений для мобильных приложений

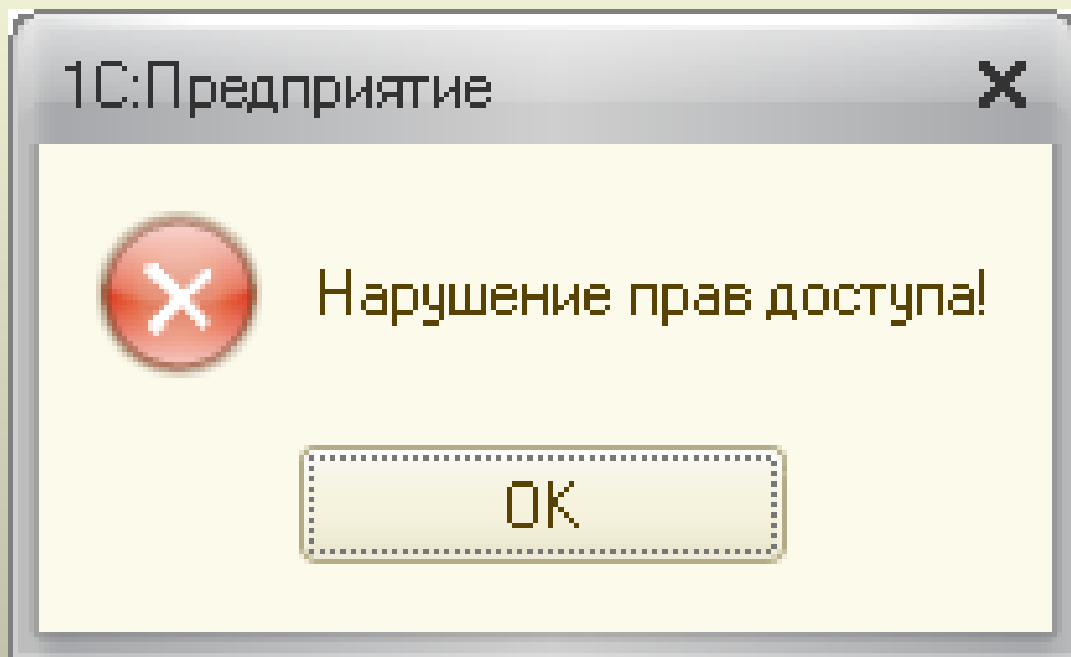
Язык: Русский

Режим запуска: Авто

ОК Отмена Справка

Роли

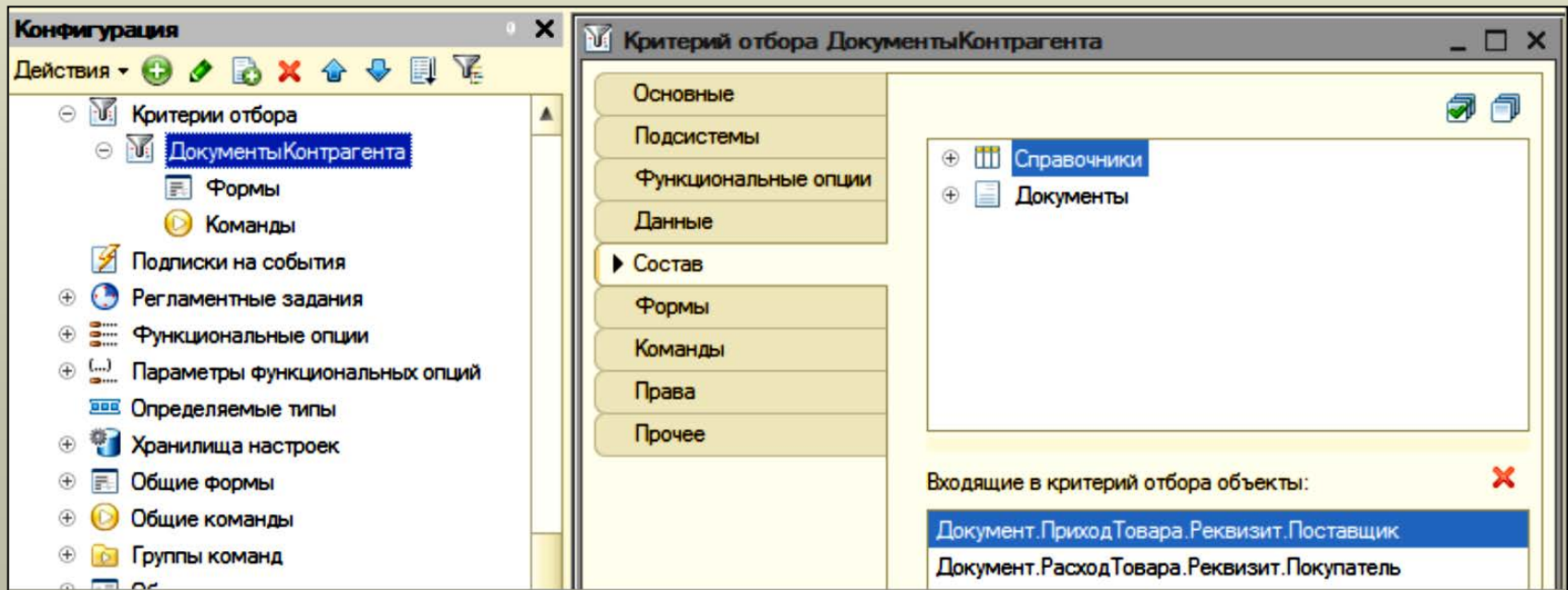
При попытке пользователя выполнить действие, на которое у него нет разрешения, действие выполнено не будет, а система выдаст **окно предупреждения**.



Особенностью версии 8 1С:Предприятие по сравнению с версией 7.7 является то, что каждый пользователь может иметь несколько ролей.

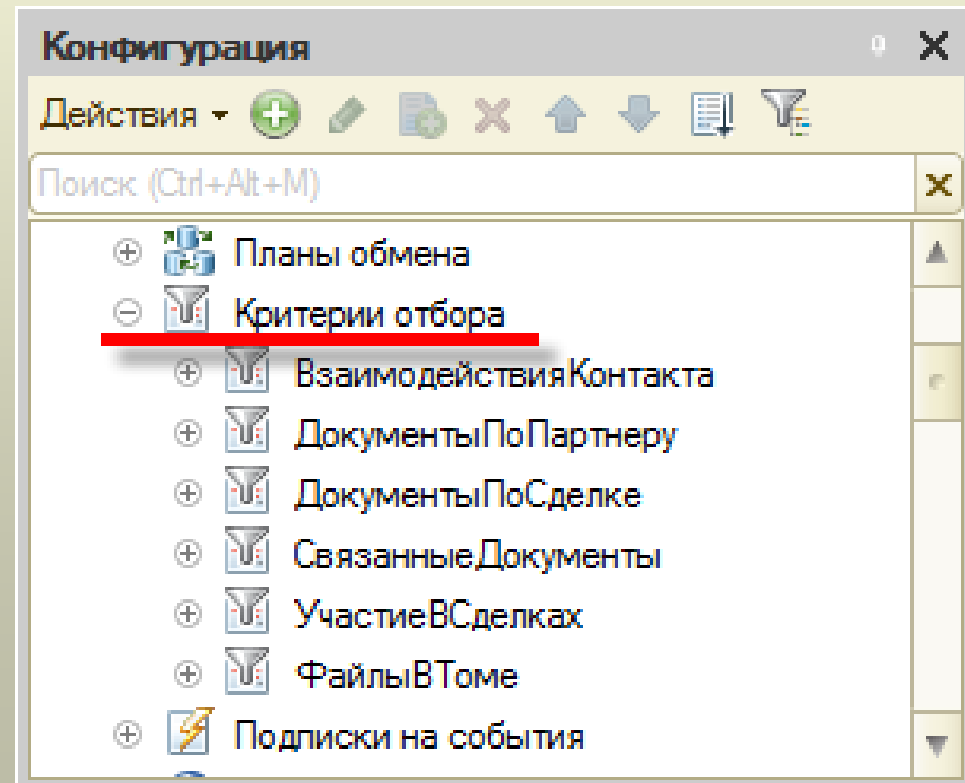
Критерии отбора

- Критерии отбора - это общие объекты конфигурации. Критерии отбора используются для организации отбора различной информации, хранящейся в информационной базе, по некоторым критериям.
- Например, по критерию отбора "Контрагент" можно выбрать все документы, относящиеся к заданному контрагенту. Критерии отбора применяются для отбора элементов справочников, документов и других объектов.



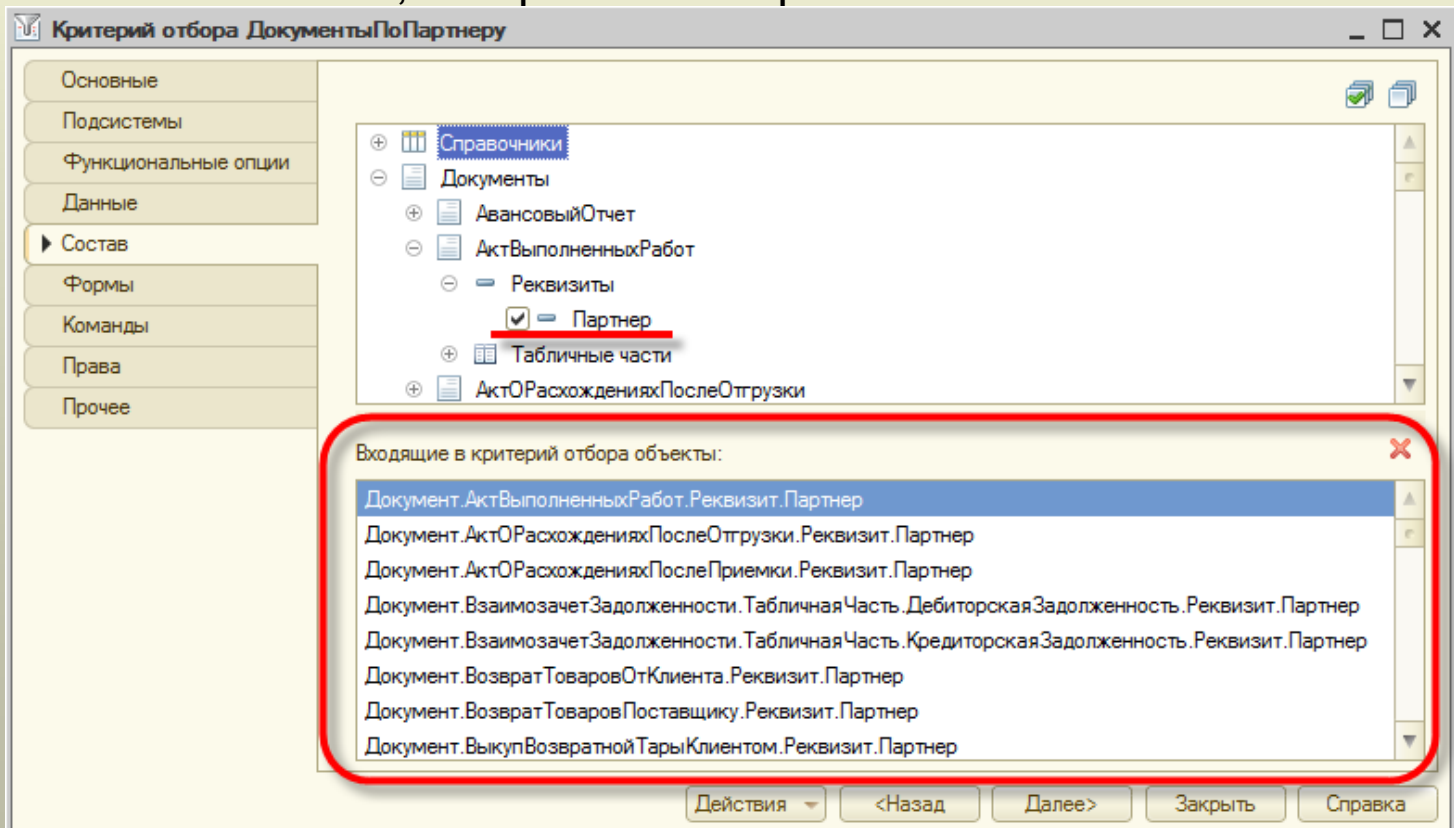
Критерии отбора

- В прикладном решении может быть создано любое необходимое количество критериев отбора:







Критерии отбора

Разработчик задает тип используемого критерия и после этого получает возможность выбрать те объекты прикладного решения, которые должны входить в результат отбора. Например, если задать в качестве типа критерия отбора справочник **Партнеры**, система предложит выбрать из всех объектов, которые имеют реквизиты такого типа




Критерии отбора





- Результат отбора доступен средствами встроенного языка или может быть отображен в форме самого критерия отбора:


 Kikinda (Сербия) (Партнер) ×



[Главное](#) [Взаимодействия](#) [Взаимосвязи](#) [Договоры](#) [Документы](#) [История классификации](#) [Еще...](#)



Документы


 Сформировать

Период с:  по:    Состав документов



Еще  

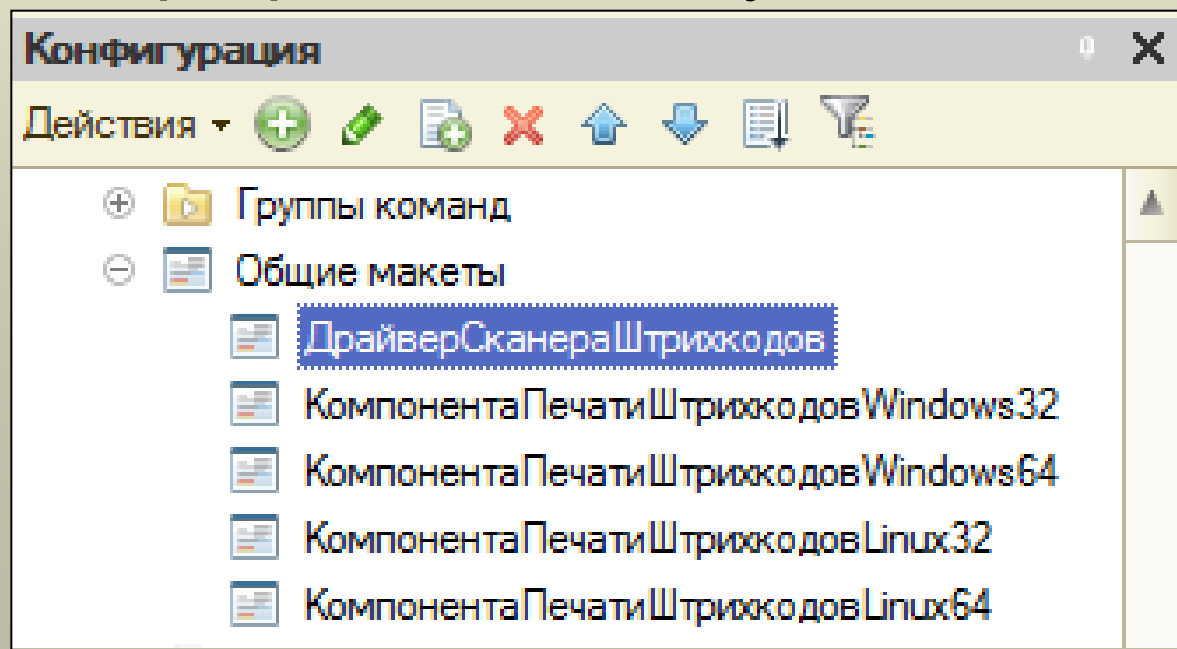
Номер	Дата	Тип	Организация	Сумма
 ТД00-000025	13.05.2015 12:42:43	Заказ клиента	Торговый дом "Комплексный"	336,10
 ТД00-000046	14.05.2015 12:00:00	Реализация товаров и услуг	Торговый дом "Комплексный"	336,10



-
- Конфигурация Демонстрационная Конфигурация Управляемое Приложение: Общие Настройки
- Форма
- Командная панель
 - РаботаСТорговымОборудованием
 - УчетПоСкладам
- Элементы Командный интерфейс
- | Реквизит | Использовать всегда | Тип |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Константы (КонстантыНабор) | | |
| РаботаСТорговымОборудованием | <input checked="" type="checkbox"/> | Булево |
| УчетПоСкладам | <input checked="" type="checkbox"/> | Булево |
- Реквизиты Команды Параметры
- Записать и закрыть Все действия ?
- Работа с торговым оборудованием: ☐
- Учет по складам: ☐
- Форма Модуль

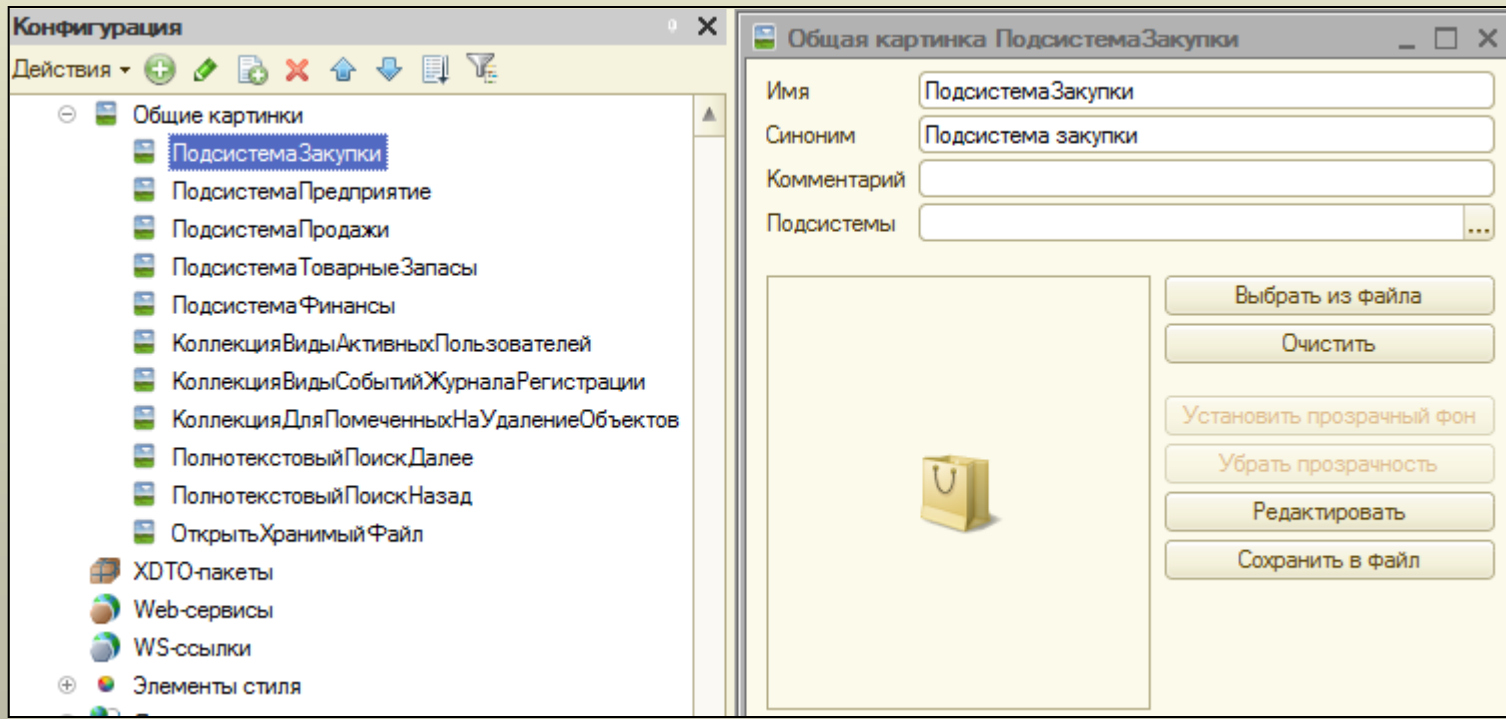
Общие макеты

- Общие макеты (шаблоны печатных форм) не принадлежат конкретному объекту конфигурации, например, макет «Драйвер сканера штрихкода». Они используются из разных программных модулей.



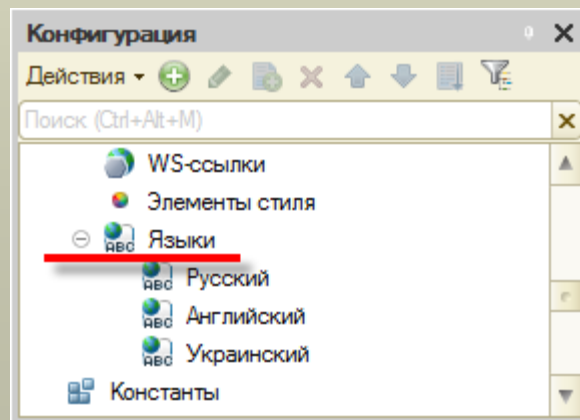
Общие картинки

- Картинки, используемые на кнопках, формах и других интерфейсных объектах.
- Например, картинка «Подсистема Закупки». Картинки некоторых форматов можно изменять с помощью редактора картинок.



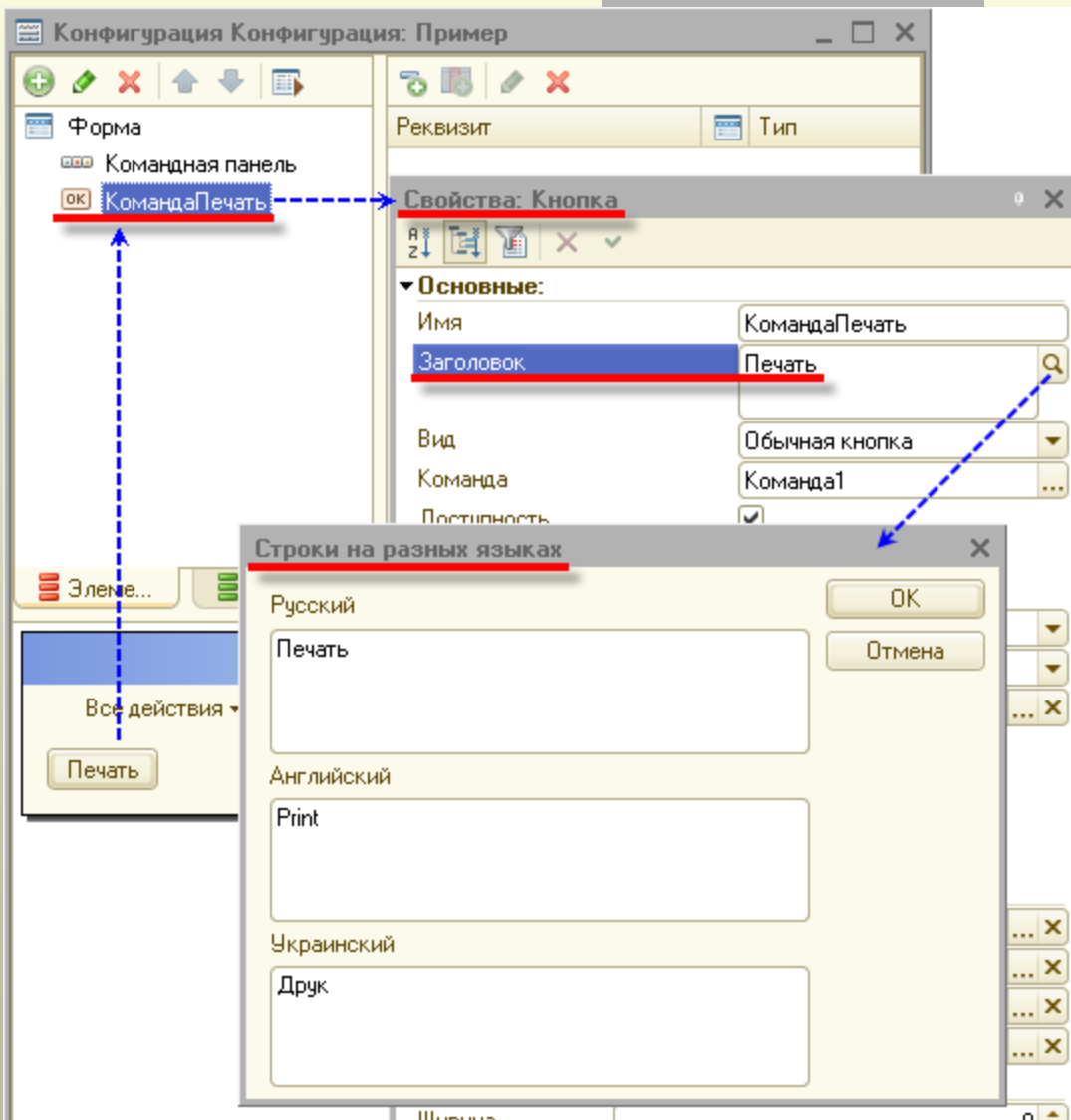
Языки

- **Язык** - это один из общих объектов конфигурации. Языки предназначены для создания интерфейса прикладного решения на разных языках.
- В конфигурацию можно добавить несколько различных языков:



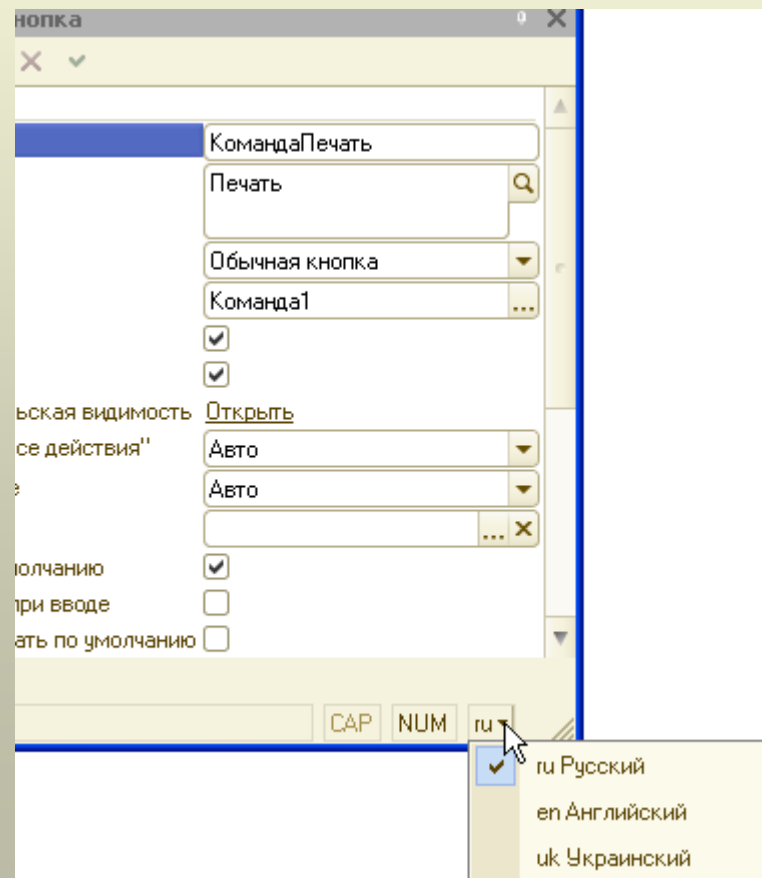
ЯЗЫКИ

- Поскольку все тексты конфигурации и базы данных хранятся в формате UNICODE, разработчик может указывать для одной и той же надписи различные варианты ее отображения на каждом из этих языков.



ЯЗЫКИ

- Если разработчик создает прикладное решение на нескольких языках, он может при помощи мыши переключаться с одного языка на другой. Эта возможность очень удобна при разработке форм, т.к. позволяет быстро увидеть внешний вид формы, скажем, сначала на английском языке, а затем на русском.

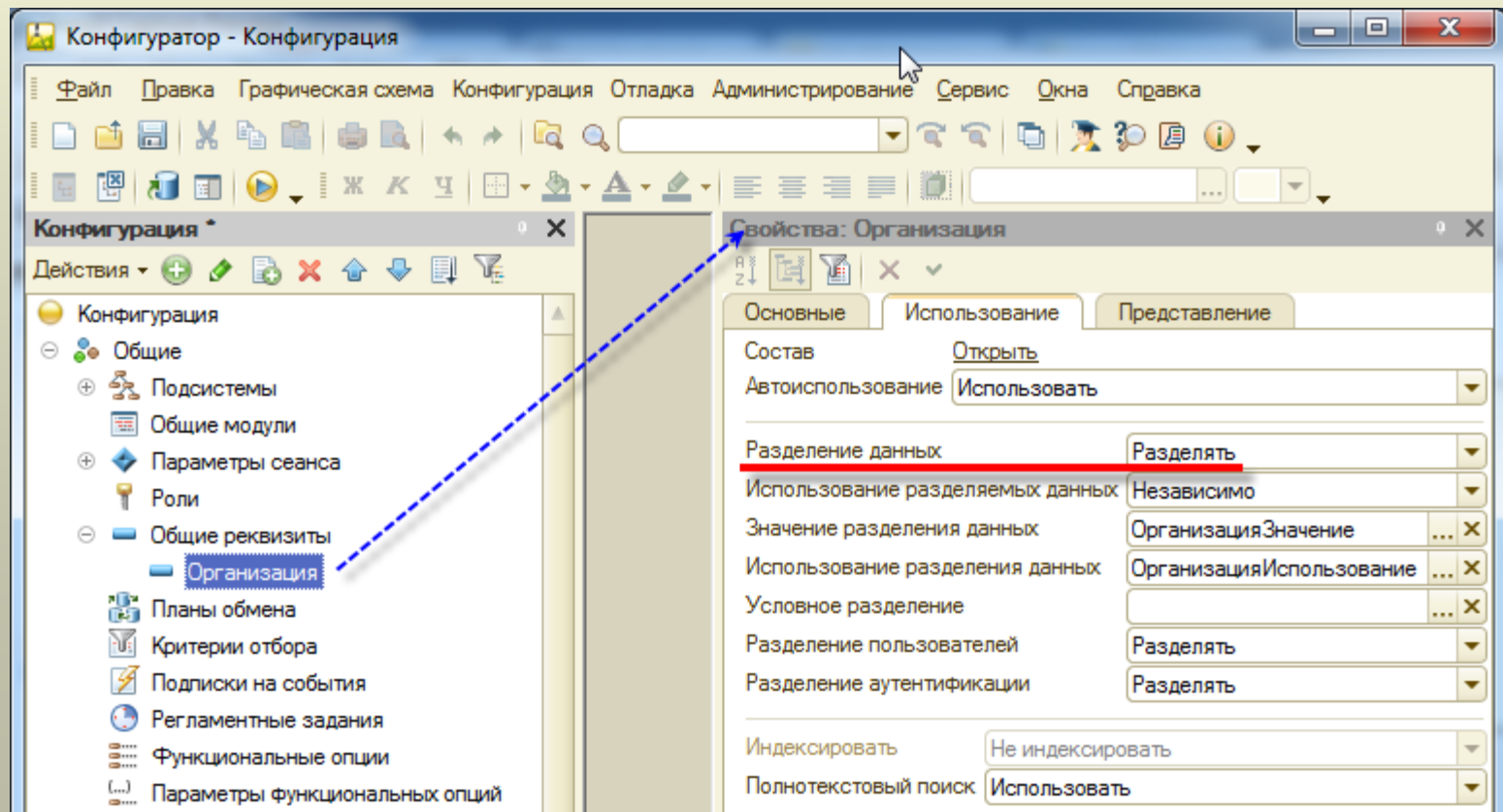


Общие реквизиты

- **Общие реквизиты - это общие объекты конфигурации. Они используются для двух различных целей.**
- **Разделение данных**
- **Хранение однотипных данных**

Общие реквизиты. Разделение данных

Во-первых, общие реквизиты используются в **механизме разделения данных** (этот **механизм** позволяет хранить данные нескольких независимых организаций в одной информационной базе) для того, чтобы идентифицировать независимые **области данных**, создаваемые внутри информационной базы. Для этого используется свойство общего реквизита **Разделение данных**.

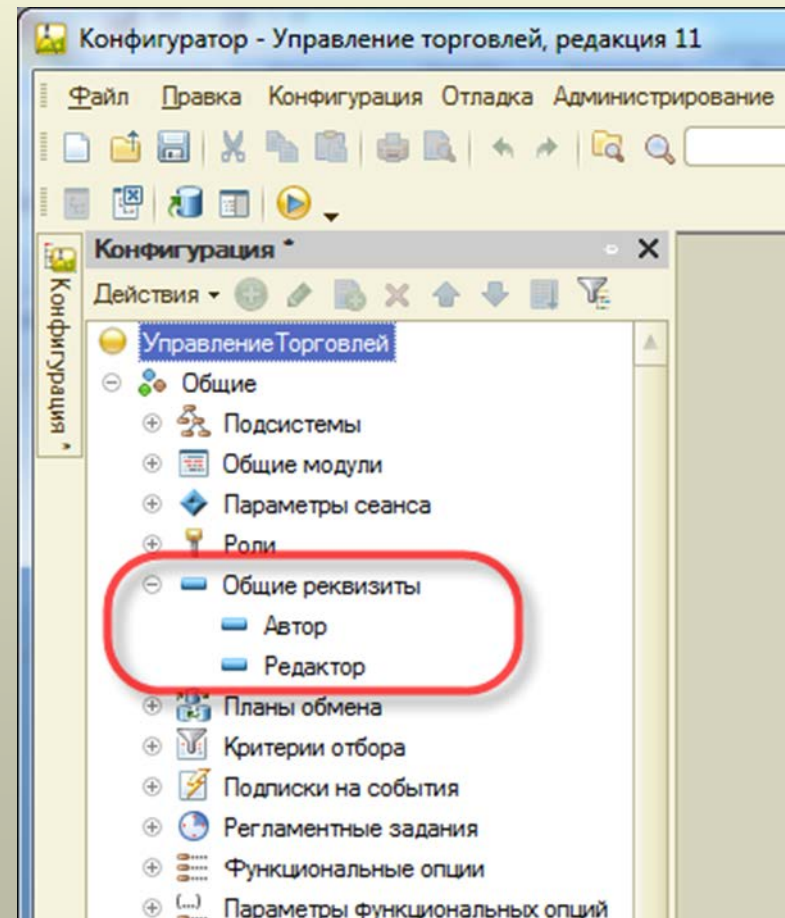


Общие реквизиты. Хранение однотипных данных

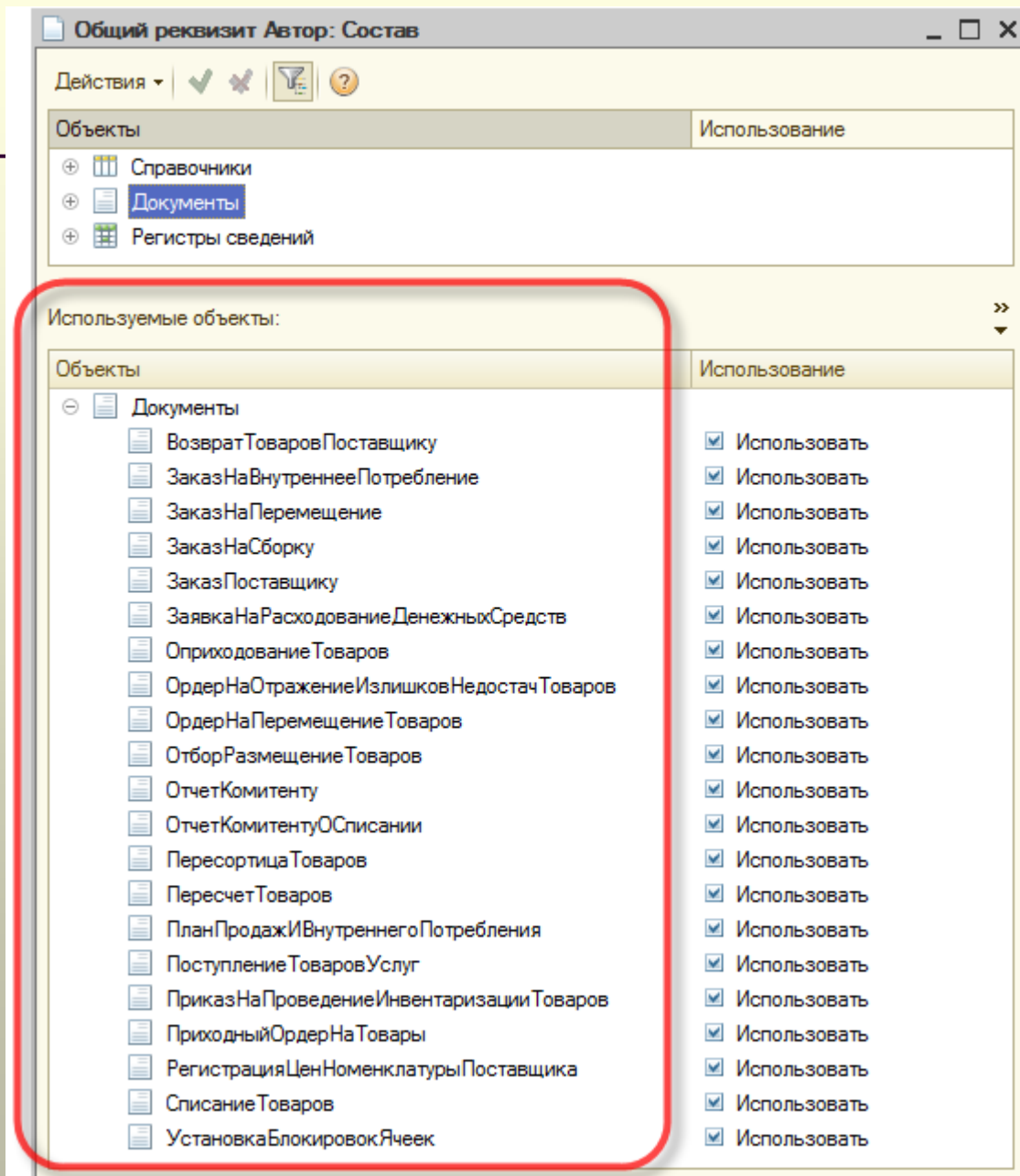
- Общие реквизиты также используются для того, чтобы автоматически добавить нескольким или всем **объектам конфигурации** одинаковый реквизит с одним и тем же именем и одинаковым типом.

Общие реквизиты. Хранение однотипных данных

- Например, если во всех **документах** требуется иметь реквизиты **Автор** и **Редактор**, нет необходимости создавать такие реквизиты в каждом **документе**. Достаточно создать два общих реквизита (**Автор**, **Редактор**) и указать, в каких **документах** они будут использоваться

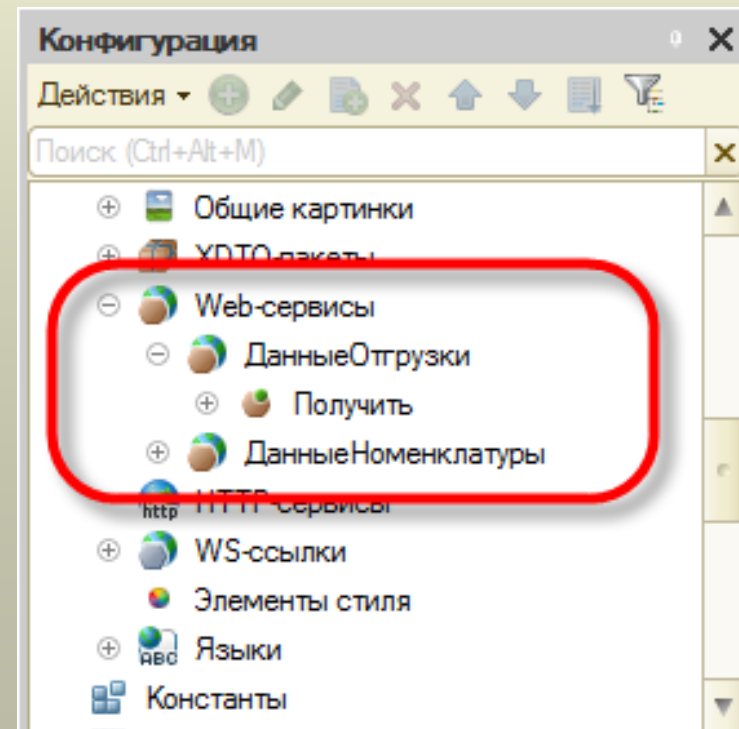


Общие реквизиты. Хранение однотипных данных



Web-сервис

- **Web-сервис** - это **общий объект конфигурации**. Он предназначен для того, чтобы описать **веб-сервис**, поставщиком которого является прикладное решение 1С:Предприятия 8.
- Web-сервис описывается набором операций. Каждая операция может иметь некоторое количество параметров для передачи данных Web-сервису и получения возвращаемых значений.

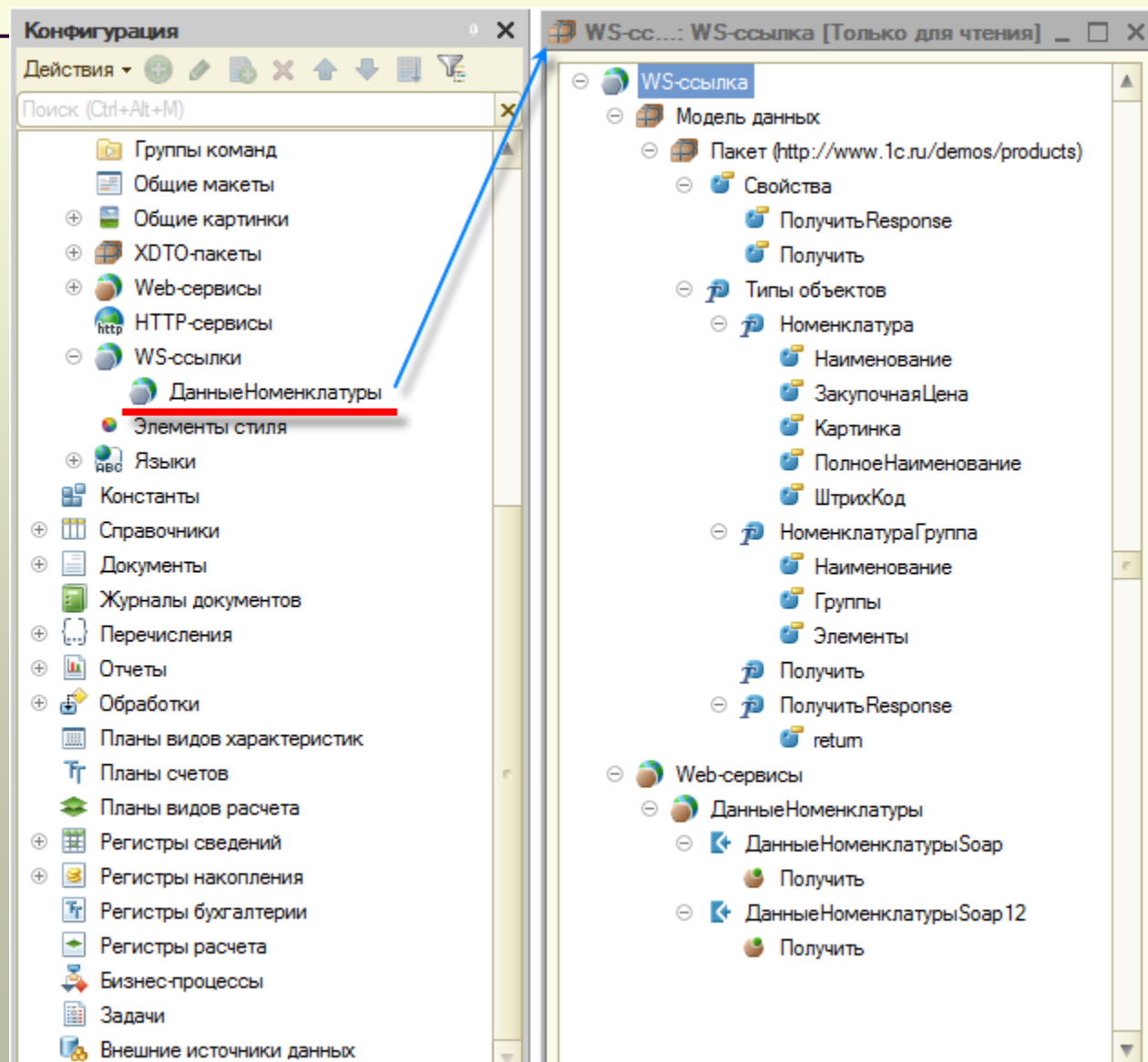


WS-ссылка

WS-ссылка -

это **общий объект конфигурации**. Она предназначена для описания в прикладном решении "статической" ссылки на некоторый внешний **веб-сервис** стороннего поставщика.

WS-ссылка недоступна для редактирования, однако можно просмотреть ее структуру и структуру типов данных, которые используются для описания параметров и возвращаемых значений:



Параметры сеанса

- **Параметры сеанса - это общие объекты конфигурации. Они предназначены для использования в ограничениях доступа к данным для текущего сеанса (но могут применяться и для других целей). Их значения сохраняются в течение данного сеанса 1С:Предприятия. Использование параметров сеанса позволяет снизить время доступа к данным при ограничении доступа на уровне записей и полей.**