

Лабораторная работа № 1

Основы создания конфигурации. Работа со справочниками и документами.

Общие сведения

1 Создание новой информационной базы

Запускаем единую среду запуска и в открывшемся диалоге добавляем новую базу (рис. 1).

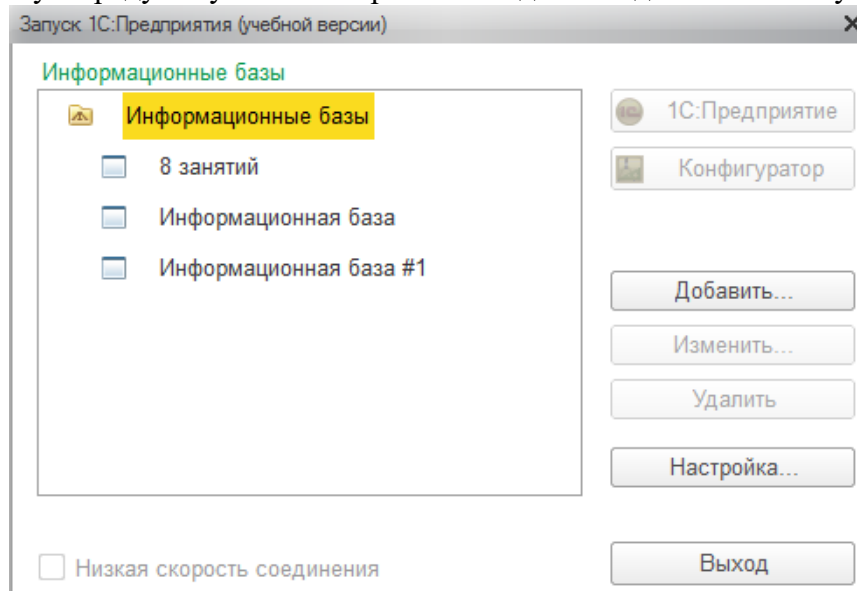


Рис. 1 Диалог выбора информационной базы

Чтобы диалог был сгруппирован по папкам, необходимо в диалоге его настройки (кнопка "Настройка...") установить флаг "Отображать в виде дерева".

Базу можно добавить на верхний уровень или создать отдельную папку, куда будут помещаться, например, все обучающие примеры.

Одна задача - одна база данных для ее решения. Каждая база данных состоит из конфигурации, создаваемой нами, и таблиц базы данных, создаваемых платформой на основании объектов конфигурации.

По кнопке "Добавить" создаём новую информационную базу "без конфигурации, для разработки новой конфигурации..." (рис. 2).

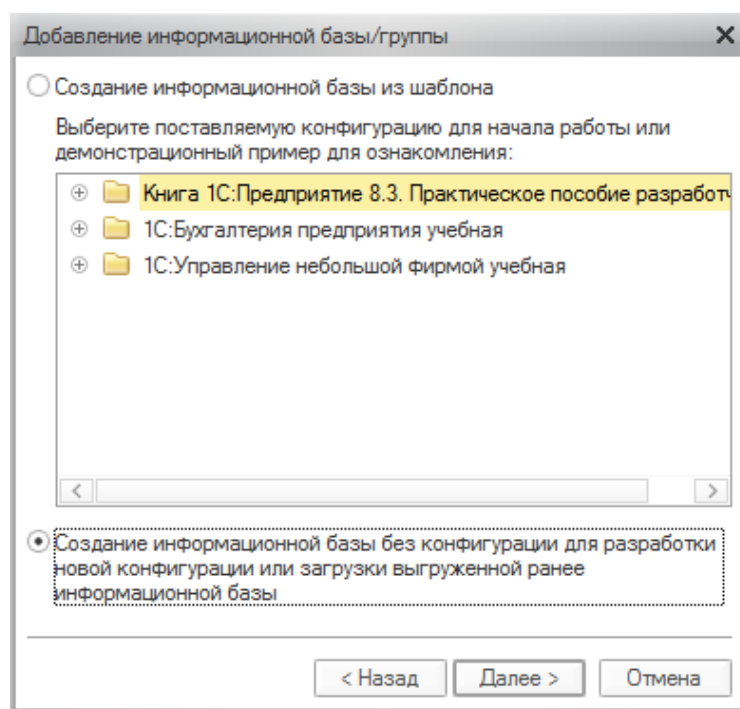


Рис. 2 Выбор шаблона конфигурации создаваемой базы

Указываем название информационной базы и расположение на компьютере или в локальной сети. На следующей странице указываем путь в любой пустой каталог на диске (можно оставить по умолчанию) и язык (русский - по умолчанию). На последней странице помощника оставляем все по умолчанию и нажимаем "Готово". В диалоге выбора информационных баз выделяем новую строчку и нажимаем "Конфигуратор".

2 Конфигурация

Используя пункт главного меню "Конфигурация / Открыть конфигурацию", открываем окно дерева объектов конфигурации (рис. 3). Каждая ветка дерева представляет собой вид объектов, которые доступны нам для визуального программирования. Каждый из них решает ту или иную задачу предметной области.

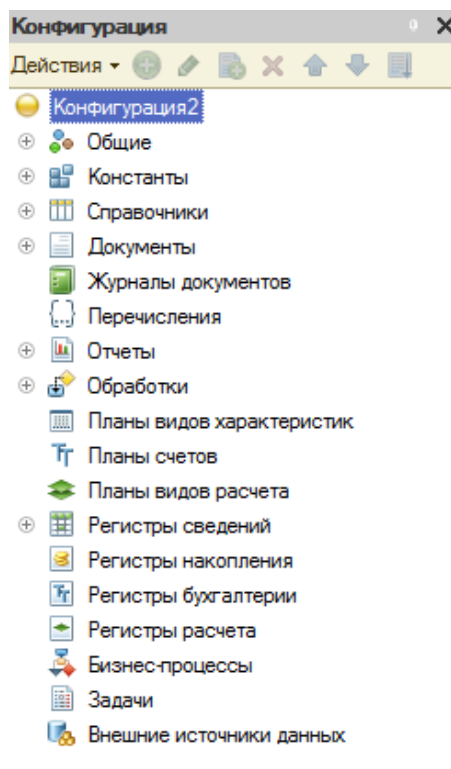


Рис. 3. Дерево метаданных конфигурации

Если вы случайно или специально закроете окно конфигурации (по крестик уверху справа) и опять войдете в пункт меню "Конфигурация / Открыть конфигурацию", то обнаружите, что пункт меню недоступен. Конфигурация не закрылась. Закрылось лишь окно. Чтобы его опять открыть, надо выбрать пункт меню "Конфигурация / Окно конфигурации".

3 Главное окно программы

Первоначально необходимо определить главное окно программы, которое первым увидит пользователь, когда ее откроет, и в котором будет работать. Программа в управляемом режиме делится на подсистемы, которые позволят сгруппировать ее функциональность в разделы, а пользователю быстро найти нужную функцию программы. Задачу группировки объектов конфигурации по разделам решают "Подсистемы", расположенные в ветке "Общие". Эти подсистемы образуют панель разделов главного окна программы (рис. 4). Панель разделов - оглавление программы. Для создания подсистемы необходимо нажать кнопку "Добавить" в левом верхнем углу (или по правой кнопке мыши на слове "Подсистемы").

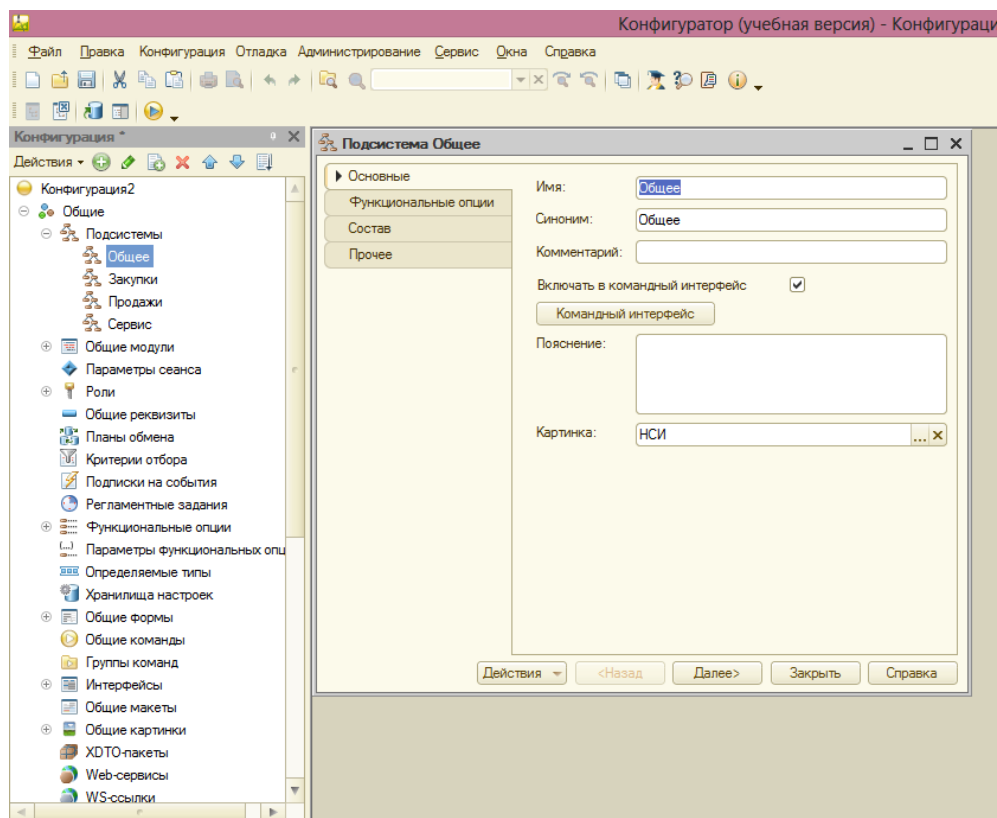


Рис. 4. Подсистема "Общие"

Чтобы подсистема создала кнопку на панели разделов, необходимо наличие флажка "Включать в командный интерфейс". А чтобы разделы имели интуитивно понятные пользователю пиктограммы, можно выбрать картинку из библиотеки картинок, сохранив ее в общих картинках конфигурации.

Если специально ничего не указать, то кнопки разделов программа выстроит на панели по алфавиту, а совсем не так, как мы это заводили в подсистеме.

Чтобы это исправить, нужно вызвать правой кнопкой мыши контекстное меню на заголовке конфигурации и выбрать пункт "Открыть командный интерфейс конфигурации". В окне "Командный интерфейс" мы можем выбрать нужный нам порядок и настроить видимость команд (рис. 5).

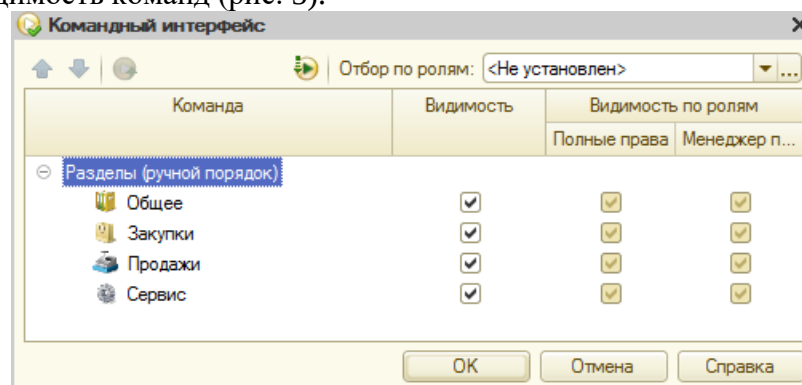


Рис. 5. Командный интерфейс конфигурации

Можно запустить программу в пользовательском режиме и посмотреть на результат. Удобнее всего сделать это в режиме отладки по пункту "Главное меню / Отладка / Начать отладку" или по такой же кнопке с командной панели или по клавише "F5" с клавиатуры. Согласимся на все предложения программы по сохранению конфигурации и обновлению конфигурации базы данных (рис. 6).

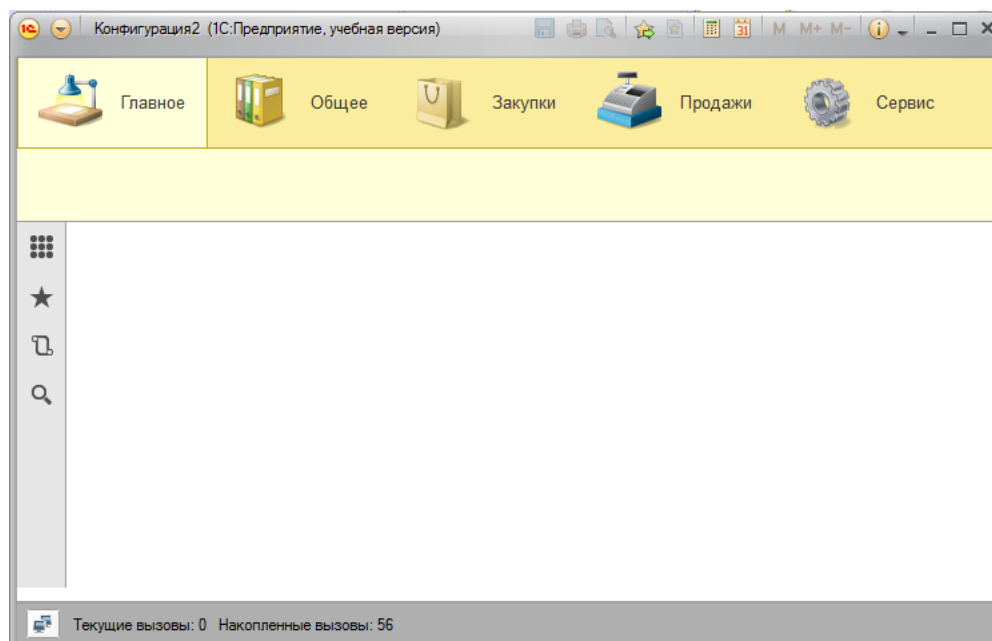


Рис. 6. Панель разделов в пользовательском режиме

Платформа добавила обязательный раздел "Главное" и все наши разделы, описанные подсистемами конфигурации.

При наличии широкого интерфейса нетбука или просто широкоэкранного монитора или планшета наличие панели с разделами в верхней части экрана будет существенно отъедать рабочее пространство пользователя. Давайте изменим положения по умолчанию панелей. В конфигураторе мы можем это сделать по правой кнопке мыши на слове "Конфигурация", выбрав меню "Открыть интерфейс клиентского приложения" (рис. 7).

Справа видны все доступные панели инструментов, а слева их можно располагать, перетаскивая справа налево мышкой.

Предлагаю создать группу (кнопка "Добавить" в левом верхнем углу), в которую в левой части экране сгруппировать панель инструментов и панель разделов. А справа от них поставить панель функций текущего раздела (оглавление второго уровня у нас пока пустое).

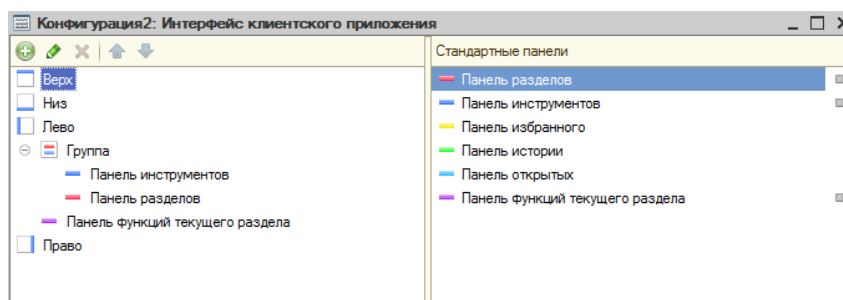


Рис. 7. Настройка интерфейса клиентского приложения

В результате мы получим совсем другой внешний вид программы (рис. 8).

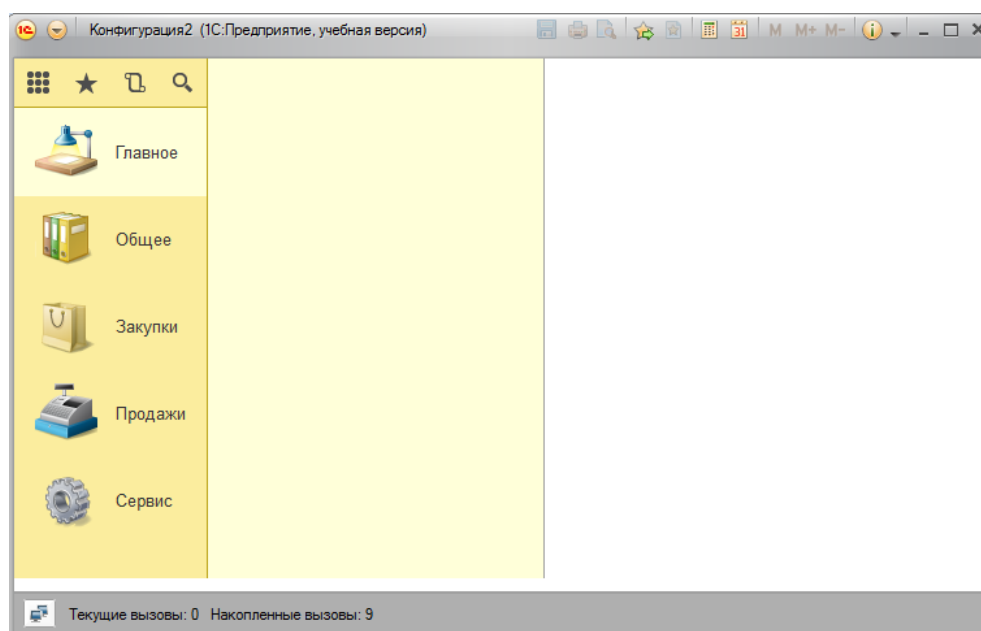


Рис. 8. Панель разделов и функций расположена слева в пользовательском режиме

Однако мы переоценили ширину экрана нашего будущего пользователя. Что делать? Пользователь сам, почти не вспоминая разработчика программы плохими словами, может изменить внешний вид. Для этого в пользовательском режиме он в главном меню выбирает "Вид / Настройка панелей" (рис. 9)

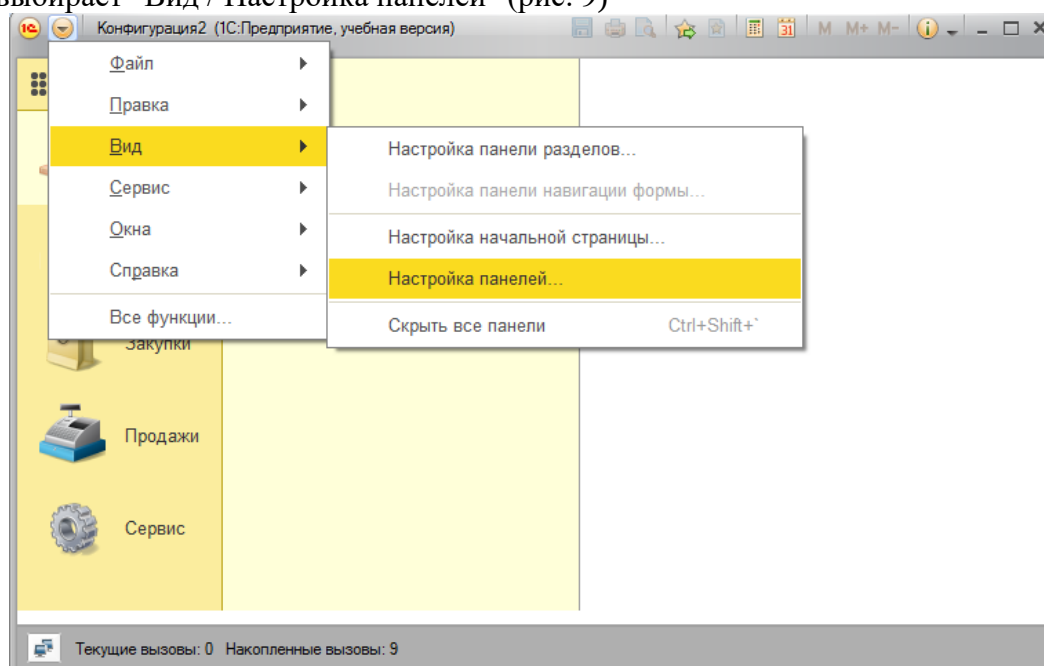


Рис. 9. Вызов настройки панелей в пользовательском режиме

и изменяет положение панелей по своему вкусу. Например, перенесла панель функций текущего раздела наверх экрана (рис. 10).

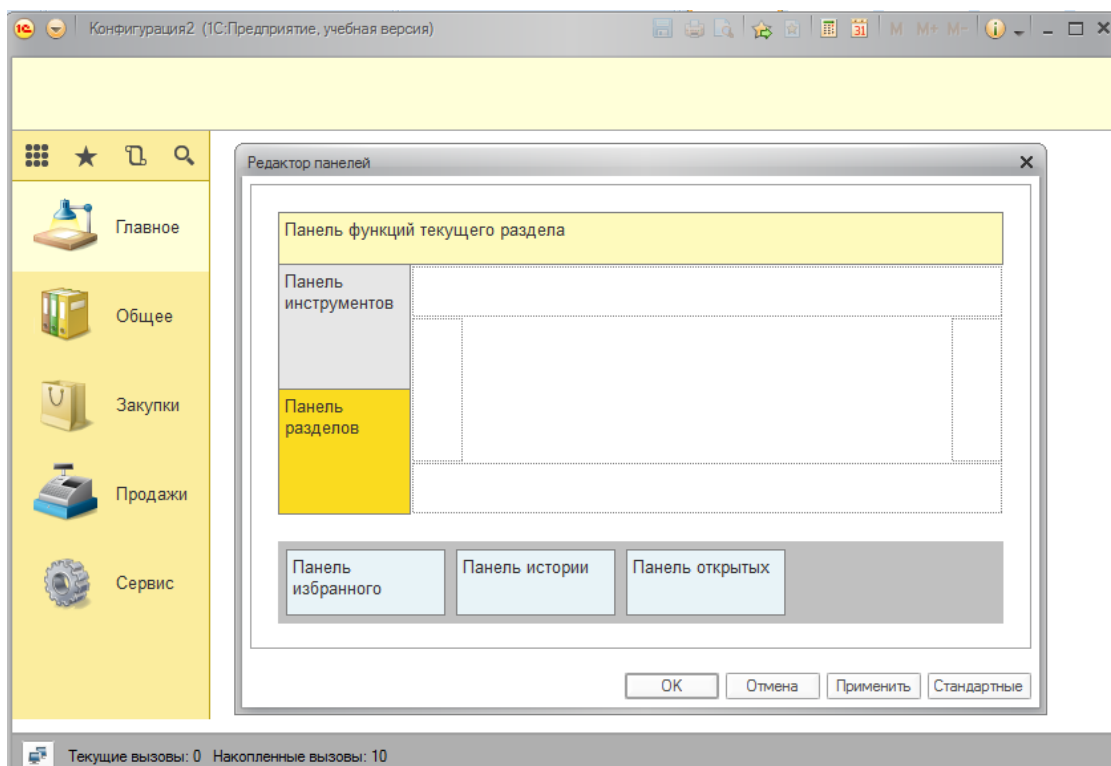


Рис. 10. Пользовательская настройка панелей

Кроме того, пользователь может сэкономить место на экране, отказавшись от картинок (или, наоборот, надписей) панели разделов, убрав лишние для него разделы. Сделать это он может там же в главном меню "Вид / Настройка панели разделов" (рис. 11)

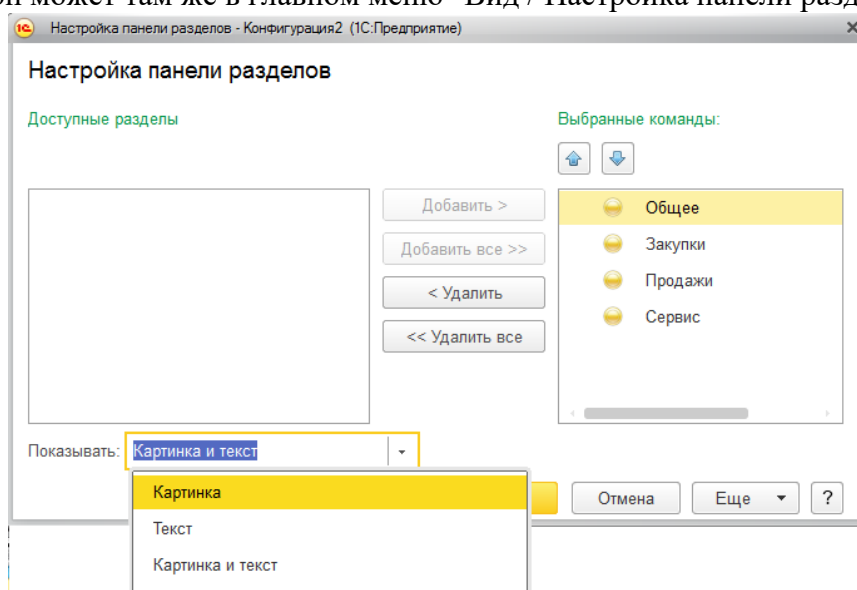


Рис. 11. Пользовательская настройка панели разделов

4 Справочники

Справочник предназначен для хранения справочной информации об однотипных объектах и представляет собой список, заполняемый пользователем на этапе исполнения. Каждый элемент этого списка может иметь сложную структуру, задаваемую на этапе конфигурирования. Количество справочников задается на этапе конфигурирования и может быть произвольным. Использование справочника позволяет избежать многократного ввода одной и той же информации, например наименования контрагента, а

так же обеспечивает сквозную идентификацию, например идентификация контрагента при отгрузке и оплате.

Для реализации нашей системы учета, согласно требованиям заказчика, необходимо хранить справочную информацию о сотрудниках, отделах, товарах, клиентах и их договорах. Следовательно, необходимо создать соответствующие справочники.

4.1 Линейные справочники

Для того чтобы создать новый справочник, на дереве объектов конфигурации выбираем ветку *Справочники*. Далее правой кнопкой мышки вызываем контекстное меню, в котором выбираем пункт *Добавить*, либо на панели инструментов окна дерева объектов конфигурации в меню *Действия* - *Добавить*, либо на панели инструментов окна дерева объектов конфигурации нажимаем кнопку *Добавить* (рис. 12).

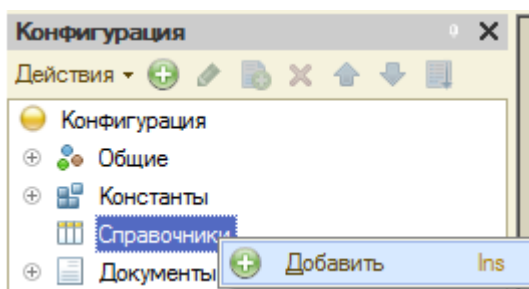


Рис.12 – Создание справочника

Все эти действия одинаковые и приведут к появлению на экране окна редактирования (Рис. 13) объекта конфигурации. В дальнейшем это окно можно вызвать двойным щелчком мышки на выбранном справочнике.

Рис.13 – Окно редактирования справочника

Поскольку в системе может быть несколько справочников, то необходимо их различать. Для отличия одного справочника от другого предназначено свойство *Имя*. Именно по имени будет происходить системное обращение к этому справочнику, поэтому имя справочника формируется по тем же правилам, что и имена констант или названия переменных, т.е. нельзя использовать пробелы и ряд других служебных символов.

Поле *Синоним* содержит удобное для конечного пользователя представление имени без каких-либо ограничений.

Обязательно заполним *Имя*. Желательно заполнить *Представление объекта*.

- Представление объекта - имя команды создания объекта (единственное число).
- Расширенное представление объекта - заголовок окна элемента справочника в единственном числе, который будет виден пользователю в заголовке формы при создании нового элемента.
- Представление списка - гиперссылка на панели навигации для открытия списка справочника (множественное число). Нежелательно начинать название со слова "Список", ведь потом там будет много разных "списков", будет сложно найти нужный.
- Расширенное представление списка - заголовок списка справочника (множественное число).
- Пояснение - подсказка, которая будет появляться при наведении мыши на ссылку открытия списка справочника. Обратите внимание, что эта же подсказка появится и для стандартной команды создания нового элемента справочника.

Закладку "Данные" (рис. 13) оставляем почти без изменений, но именно здесь мы могли бы управлять длиной стандартных реквизитов "Код" и "Наименование" и добавить новые поля (мы сделаем это позже). Ну, разве что длина кода 10 слишком велика. Обычно код - порядковый номер. Вряд ли у нас будет столько организаций. Думаю, что не больше 999 (т.е. три знака).

Рис. 13. Закладка "Данные" справочника

При желании количество колонок для хранения данных можно было бы увеличить, добавив реквизиты и дополнительные таблицы для хранения табличных полей. Но код и наименование будут всегда. Внутренний идентификатор мы не видим в списке справочника. Он используется платформой, когда требуется создать уникальную ссылку на значение элемента справочника (на запись в таблице справочника). И код, и наименование могут быть изменены пользователем, идентификатор - никогда.

4.2 Предопределенные элементы

Справочник можно начать заполнять еще в конфигураторе. Платформа позволяет еще на этапе проектирования справочника добавить в него элементы, которые обязательно будут в этом справочнике и не могут быть удалены пользователем. Такие элементы будут отличаться пиктограммой в форме списка, для них можно назначить имя, по которым можно получить ссылку на элемент справочника из встроенного языка, их можно будет использовать для заполнения значения по умолчанию при заполнении новых объектов конфигурации, имеющих ссылку на справочник.

Для того, чтобы добавить предопределенные элементы в справочник, либо с помощью контекстного меню в дереве конфигурации (Рис.14), либо по кнопке "Предопределенные" на закладке *Прочее* вызываем окно для редактирования предопределенных элементов справочника (Рис. 15).

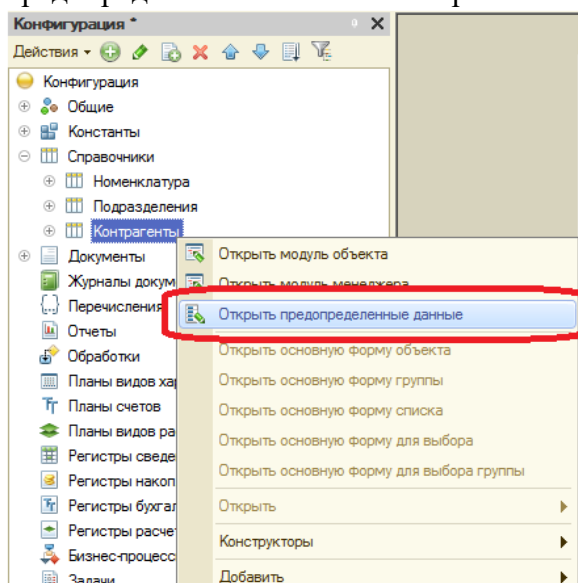


Рис.14

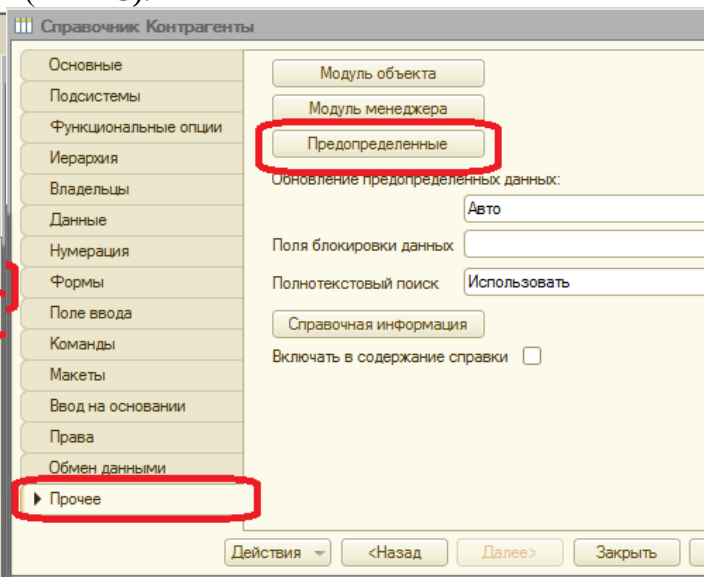


Рис.15

Добавление новых предопределенных групп и элементов происходит так же, как и в пользовательском режиме. Отличие будет заключаться в наличии дополнительного системного реквизита *Имя*, на которое распространяются стандартные правила наименования, и которое не будет доступно для пользователя в режиме "1С:Предприятие"(Рис. 16).

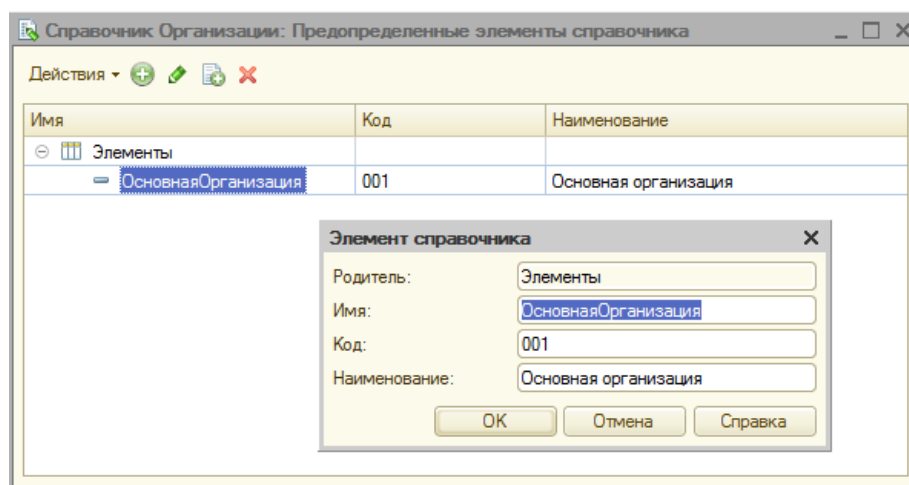


Рис. 16. Предопределенные элементы справочника

Для предопределенного элемента обязательно назначается имя - уникальное имя объекта метаданных. Значение кода и наименования являются "Рекомендуемыми", т.е.

при первом открытии справочника в базу данных будет добавлен элемент именно с таким кодом и наименованием, но пользователь сможет их изменить.

4.3 Включение справочника в управляемый интерфейс

Чтобы пользователь мог открыть справочник, команда открытия его списка должна быть включена в глобальный командный интерфейс конфигурации. Пользовательский интерфейс строится из стандартных команд. Стандартные команды порождаются объектами метаданных, которые мы добавляем. Например, любой справочник имеет команды открытия списка (по умолчанию включена и видна пользователю) и создания элемента (по умолчанию выключена и не видна пользователю).

Программа-минимум для нас - предоставить пользователю возможность открыть этот справочник для просмотра и заполнения. А для этого он должен быть отнесен к подсистеме, разделу программы. Выберем подсистему "Предприятие"(рис. 17)

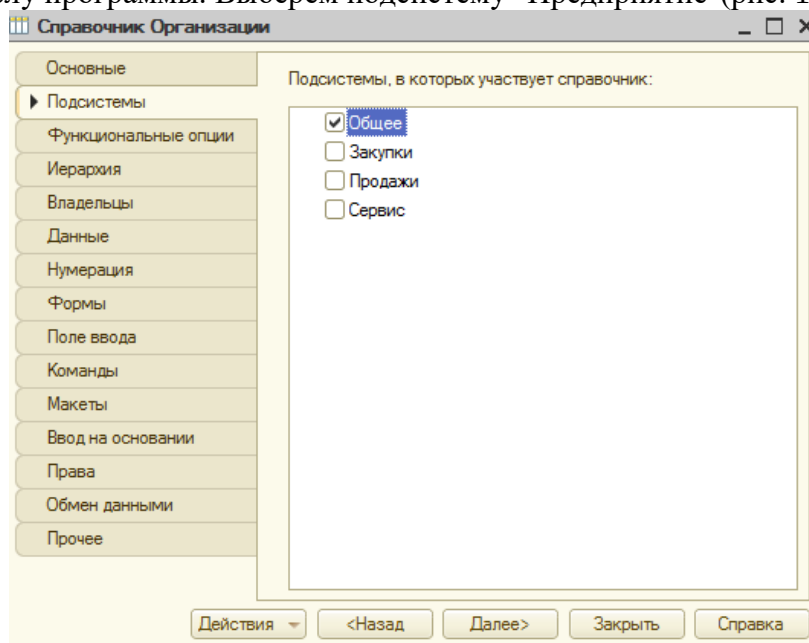


Рис. 17. Закладка "Подсистемы" справочника

И у него должно быть включено использование стандартных команд (рис. 18).

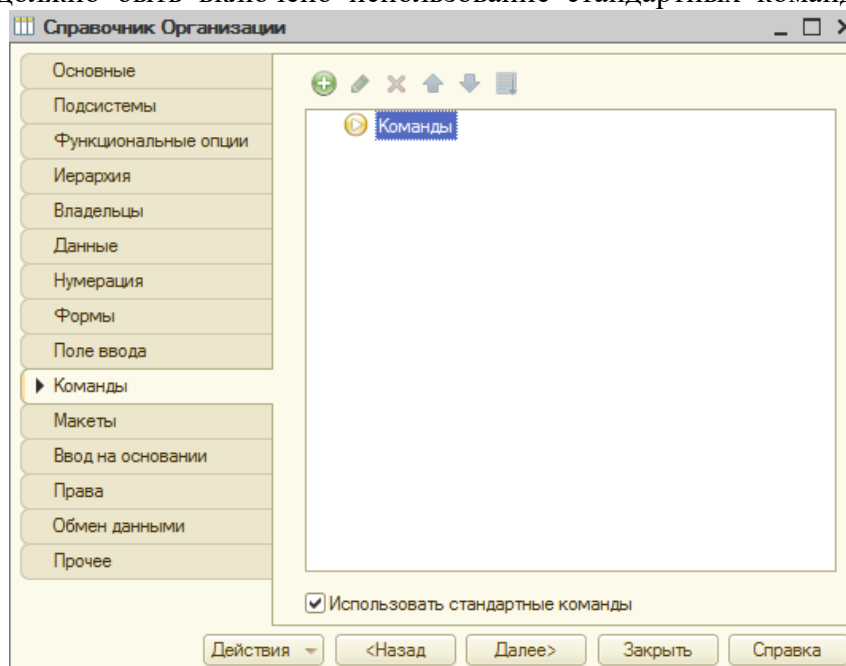


Рис. 18. Закладка "Команды" справочника

Для новых объектов использование стандартных команд включено. Программа догадывается, что этот объект мы сделали для пользователя, а не для собственного удовольствия, поэтому закладка "Команды" пока что нам может надобиться лишь для того, чтобы снять флаг использования стандартных команд, если мы решили объект пользователю не показывать.

Наш справочник готов. Можно запустить пользовательский режим и открыть список справочника по гиперссылке на панели навигации.

4.5 Иерархические справочники

При необходимости хранения списка справочника, разбитого на группы, может быть создан иерархический справочник. Для этого в режиме конфигулятора в окне дерева объектов конфигурации двойным щелчком мышки на справочнике "Номенклатура" вызываем окно редактирования справочника и переходим на закладку *Иерархия*. Прежде всего, необходимо проставить флажок *Иерархический справочник*. Следующее поле, которое нам необходимо заполнить, это *Вид иерархии*, где возможно выбрать одно из двух значений *Иерархия групп и элементов* либо *Иерархия элементов*. Чтобы разобраться, для чего они нужны, рассмотрим следующие ситуации.

Предположим, что мы продаем компьютер. Будем считать, что он состоит из системного блока, монитора и периферийного оборудования. Мы можем продать его как целиком, так и по частям. В этом случае, компьютер должен выступать одновременно как товар, и как "папка", как объединяющий узел дерева для комплектующих, из которых он состоит. В таком случае, когда разницы между группирующим и группируемым элементом нет, следует выбирать иерархию элементов.

Теперь рассмотрим другую ситуацию. В связи с растущим спросом, наша организация решила сосредоточить торговлю на одежде и обуви. Соответственно, в справочнике нам удобно будет сгруппировать наши товары по их виду. В то же время, сам группирующий элемент не будет нести самостоятельной ценности, а будет служить для удобства навигации или в качестве объединяющего признака в различных отчетах, по которому можно выводить итоги. Для этой цели в справочнике существует отдельный вид специальных элементов, которые называются *Группа справочника*, и для их использования необходимо выбрать вид иерархии *Иерархия групп и элементов*. (Рис 19) Также у нас появляется еще и возможность по ограничению уровней вложенности. Для того чтобы ей воспользоваться, необходимо проставить флажок *Ограничение количества групп иерархии* и проставить нужное количество в поле *Количество уровней иерархии*.

Исходя из условий нашей задачи, справочник "Номенклатура" сделаем иерархическими с видом иерархии *Иерархия групп и элементов*.

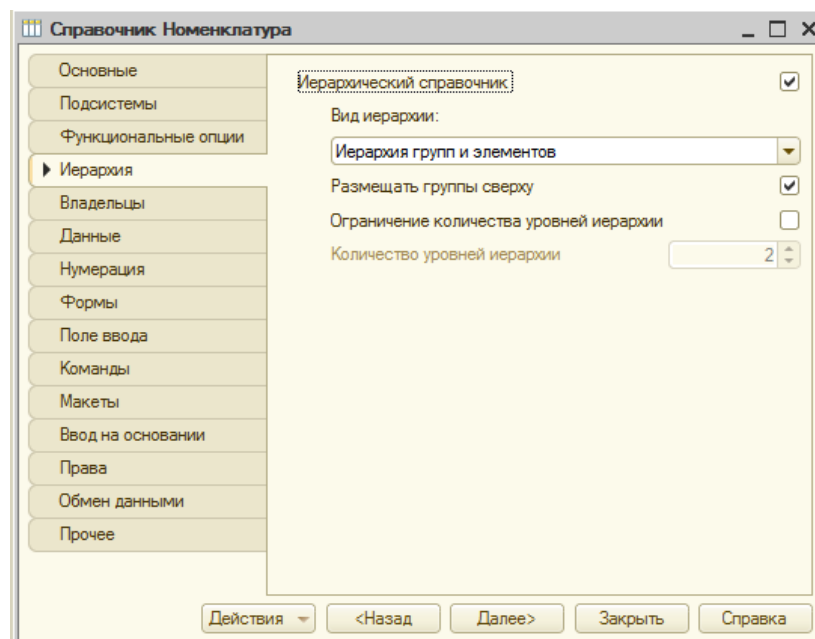


Рис. 19. Закладка "Иерархия" справочника

Вид иерархии "Иерархия групп и элементов" означает, что элементы будут подчинены группам справочника, которые, как правило, сами в учете не участвуют, а служат лишь для группировки элементов. В новом поле "Родитель" будет храниться ссылка на родительскую группу, которой принадлежит этот элемент.

Однако название свойства "Родитель" пользователю может быть не понятно. Чтобы его изменить, нужно на закладке "Данные" нажать кнопку "Стандартные реквизиты" и, открыв свойства стандартного реквизита "Родитель", задать для него синоним (рис. 20), например, "Группа".

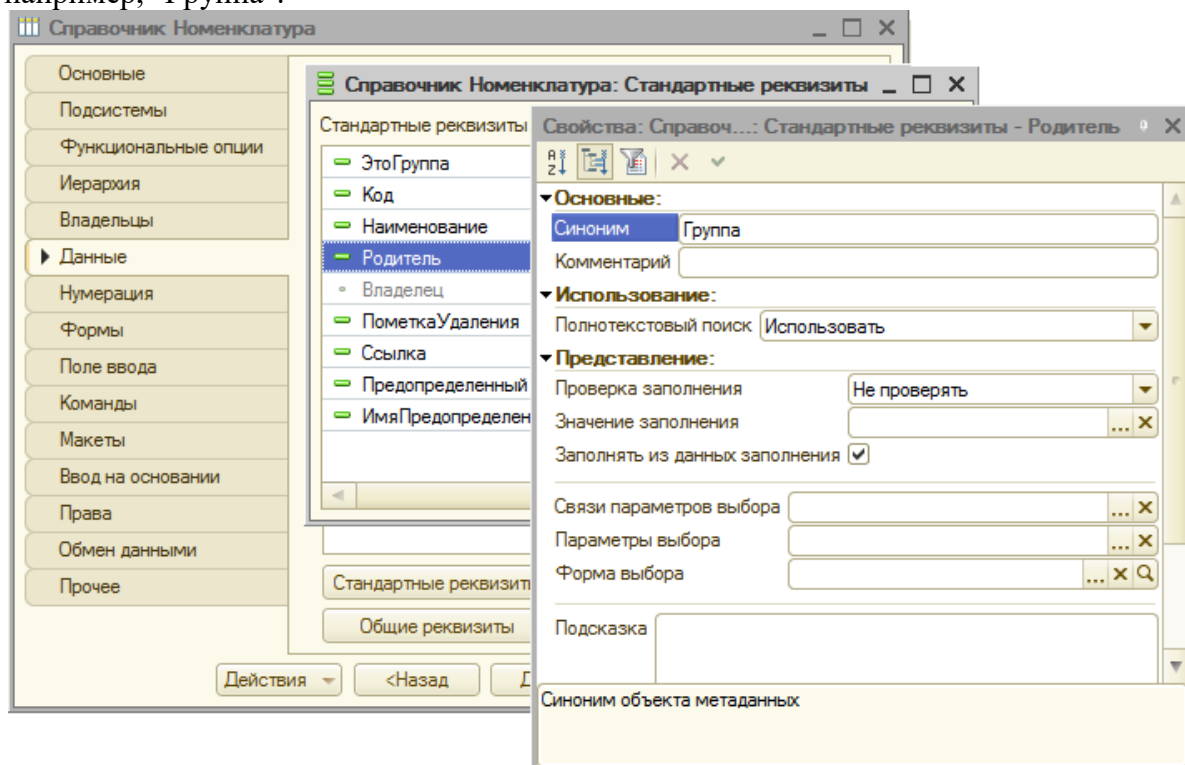


Рис. 20. Назначение синонима стандартному реквизиту

Справочник готов. Можно войти в пользовательский режим и посмотреть на результаты. Благодаря стандартным командам, команда открытия формы отображается на панели навигации раздела "Общее" (рис. 21).

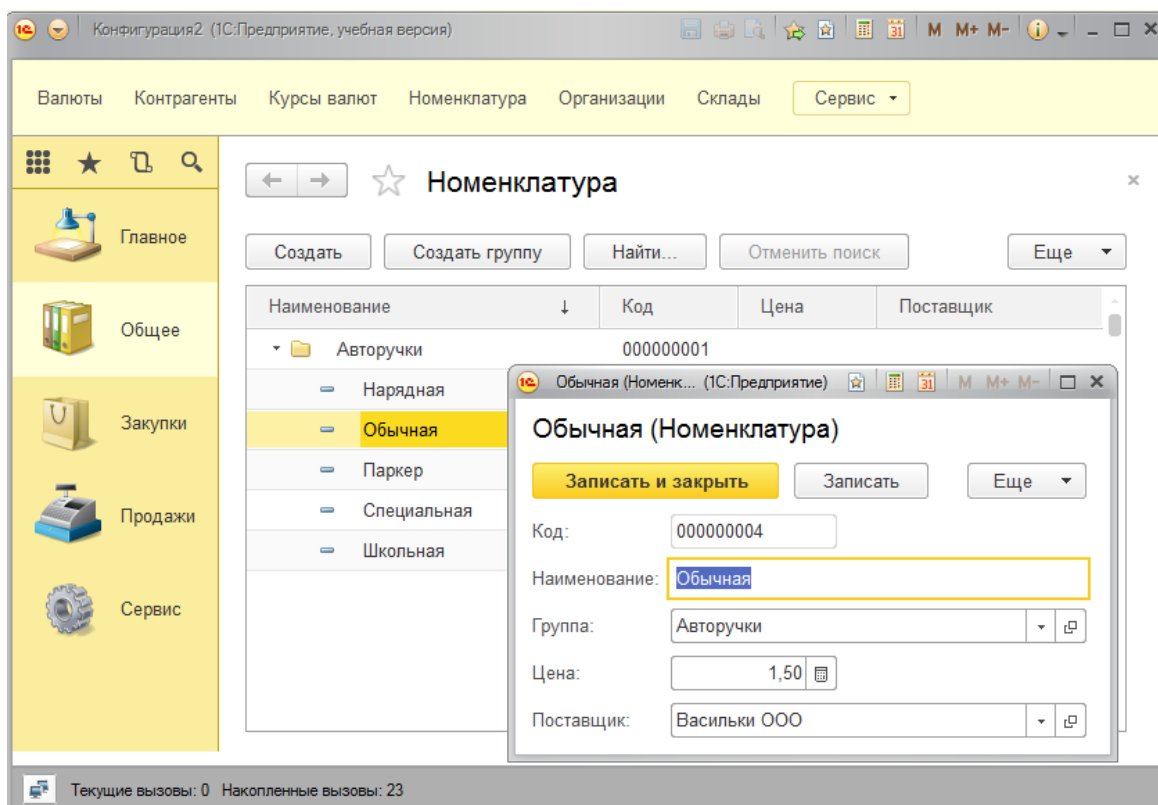


Рис. 21. Список справочника

Обратите внимание, что номер присваивается элементу справочника в момент записи.

Благодаря свойствам справочника с закладки "Нумерация" (рис. 22) и штатному поведению платформы, номер присваивается автоматически, но в диалоге пользователя поле "серое" и оно недоступно для записи.

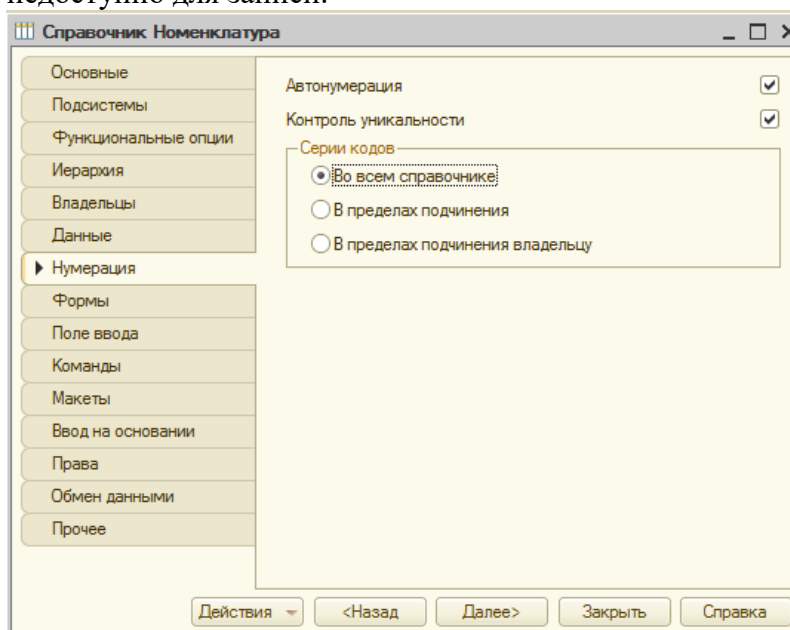


Рис. 22. Нумерация справочника

На самом деле, если начать редактировать код, платформа даст предупреждение (рис. 23) и позволит написать тот код, который нужен.

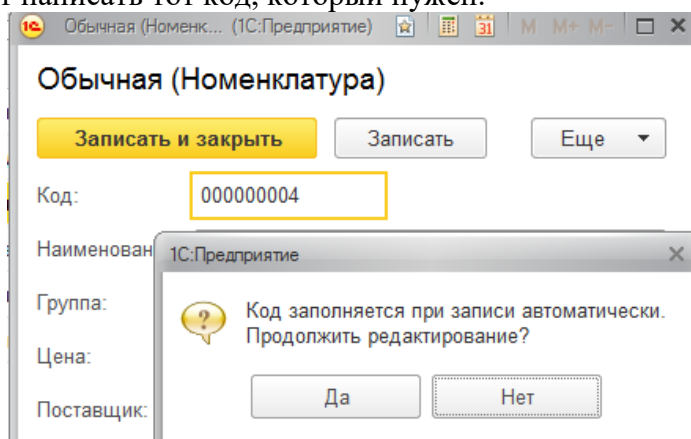


Рис. 23. Предупреждение при редактировании кода

4.6 Дополнительные реквизиты, тип данных

Кроме основных стандартных реквизитов справочника "Код" и "Наименование" и служебных стандартных реквизитов, таких, как "Родитель", каждый элемент справочника может хранить дополнительные реквизиты.

Состав дополнительной информации будет отличаться для каждого справочника. Для того, чтобы добавить новый реквизит в справочник, на закладке Данные правой кнопкой мышки на пункте Реквизиты вызвать контекстное меню и выбрать пункт *Добавить* (Рис 24). Тот же результат можно достичь, выбрав пункт *Добавить* в панели инструментов этого поля.

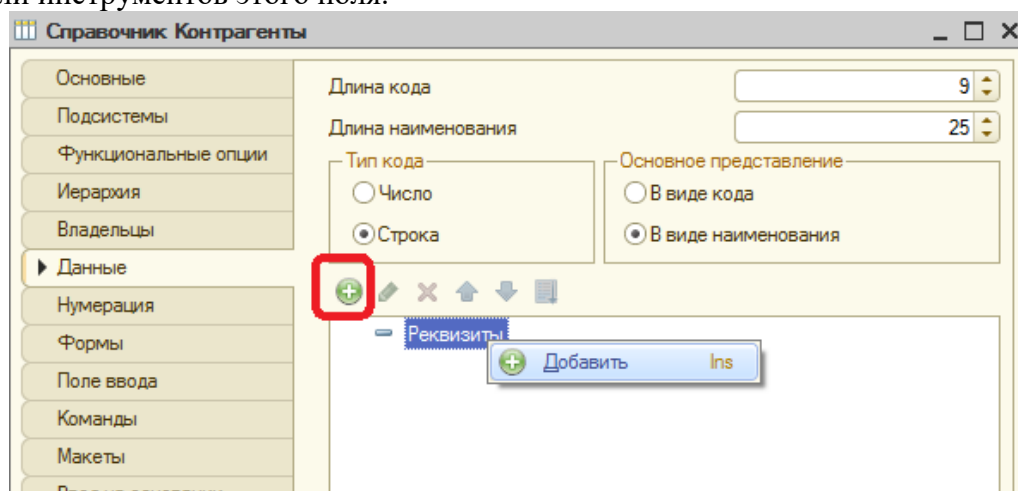


Рис.24. Добавление реквизита

Далее необходимо определить свойства нашего реквизита в соответствующем окне. (Рис. 25) В дальнейшем палитру свойств реквизита можно вызвать двойным щелчком мышки на данном реквизите, либо на данном реквизите правым щелчком мышки вызвать контекстное меню, в котором выбрать пункт *Свойства*.

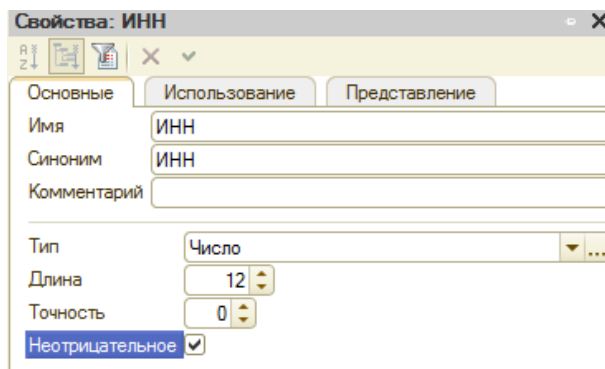


Рис.25. Палитра свойст реквизита

Для нас существенными будут являться следующие свойства реквизита:

- *Имя* – идентификатор реквизита
- *Использование* – определяет, к какому элементу справочника (элементу или группе) будет относиться данный реквизит
- *Тип данных* – определяет тип данных реквизита. Данные могут быть примитивного или ссылочного типа, а также составного типа.

Создавая в справочнике реквизит типа "Ссылка" на другой справочник или на перечисление, мы, таким образом, связываем таблицы базы данных между собой. Для этого, например, в справочнике "Номенклатура" добавим новый реквизит "Изготовитель" типа <СправочникСсылка.Контрагенты> (рис. 26)

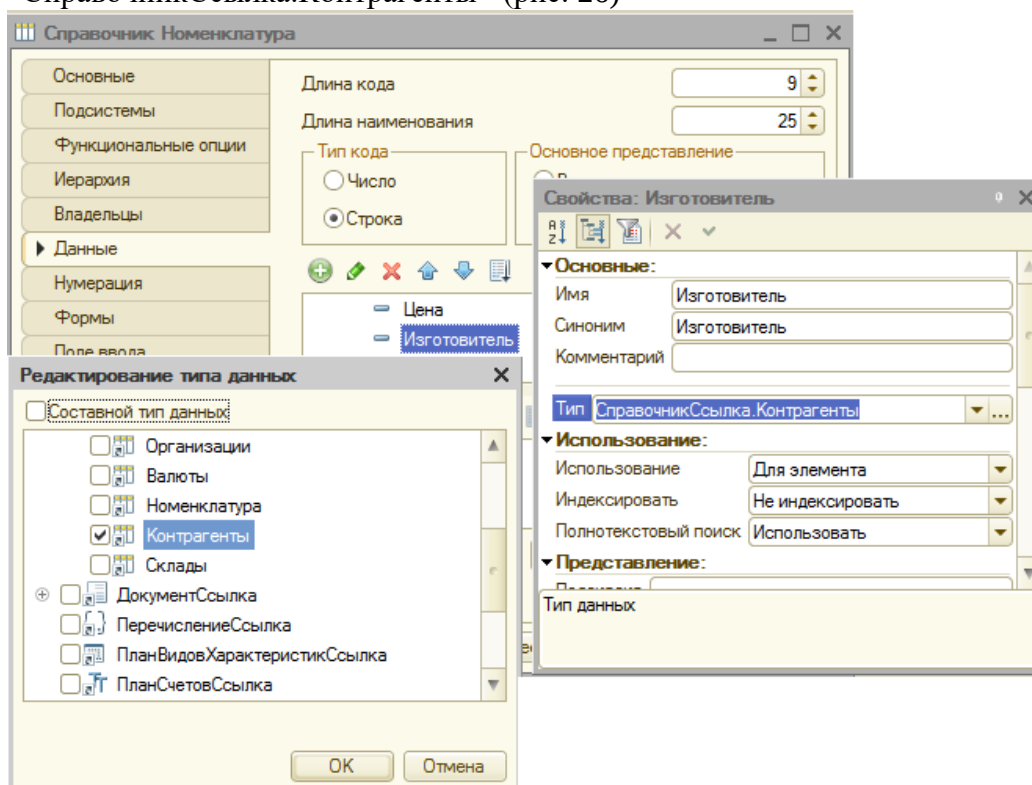


Рис. 26. Назначение типа "Справочник.Ссылка"

В пользовательском режиме мы сможем заполнить этот реквизит, выбрав значение из справочника "Контрагенты".

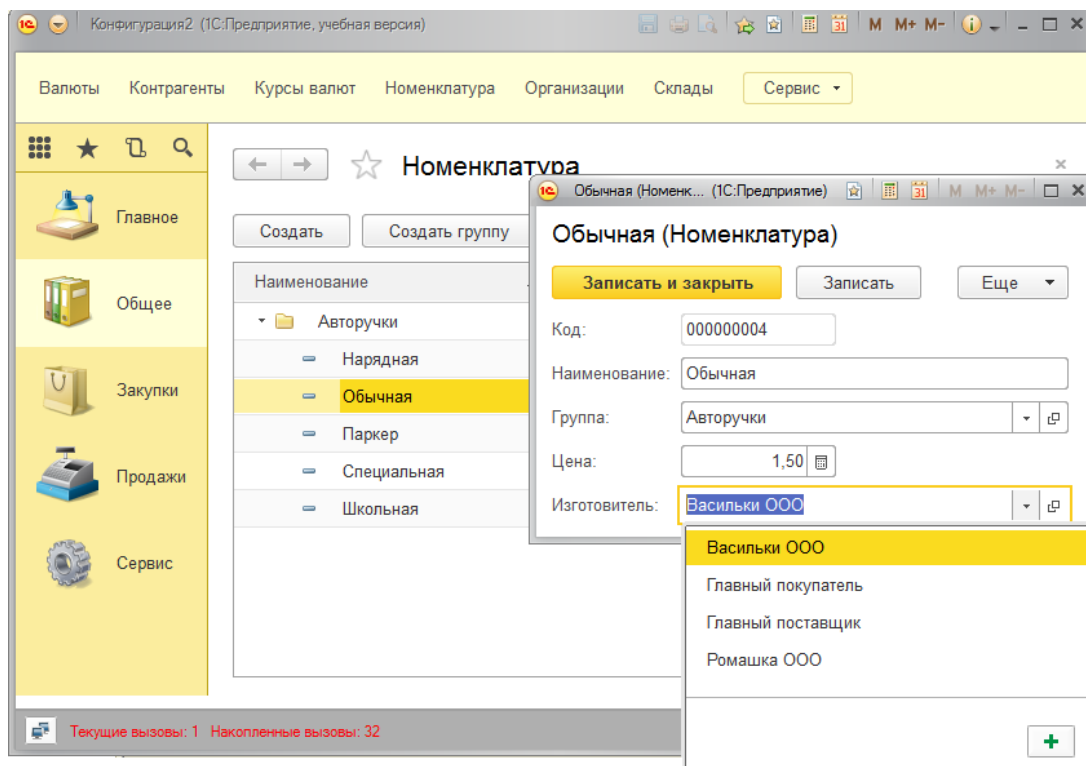


Рис. 27. Заполнение Изготовителя в справочнике "Номенклатура"

На рисунке (рис. 27) видно, что заполнение изготовителя выполняется из справочника контрагентов (из списка), а не вводом произвольной строки.

4.7 Табличная часть

При решении прикладной задачи может возникнуть необходимость хранить в реквизите не одно значение, а несколько. Например, необходимо хранить информацию о детях сотрудника. Для решения такого рода задач в системе предусмотрено понятие *Табличная часть*.

Табличная часть представляет собой таблицу, структура которой задается на этапе конфигурирования, а данные заносятся пользователем на этапе исполнения. Для объекта типа *Справочник* реализована возможность создания произвольного количества табличных частей.

Для того, чтобы создать табличную часть справочника, на закладке *Данные* правой кнопкой мышки необходимо вызвать контекстное меню в котором выбрать пункт *Добавить*. Тот же результат можно получить, вызвав контекстное меню правой кнопкой мышки в окне дерева объектов конфигурации на пункте *Табличные части* выбранного справочника. (Рис. 28)

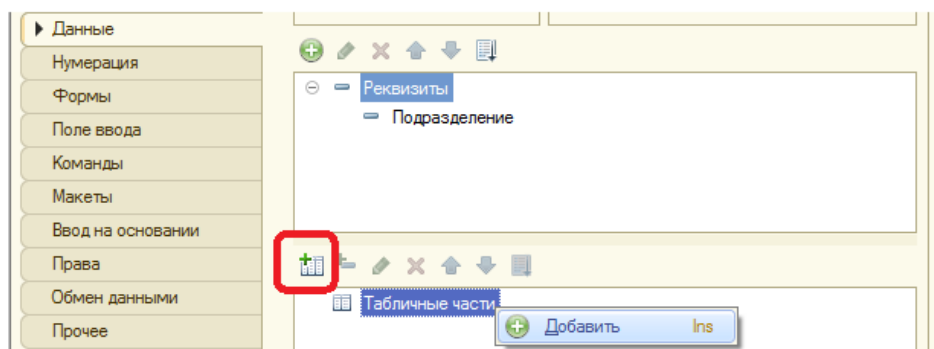


Рис.28. Создание табличной части справочника

В дальнейшем палитру свойств можно вызвать двойным щелчком мышки на выбранной табличной части. Поскольку табличных частей может быть несколько, то для однозначного определения нужной нам табличной части необходимо задать ее имя. На имя табличной части налагаются все те же условия, как и на имена справочников или констант (рис.29).

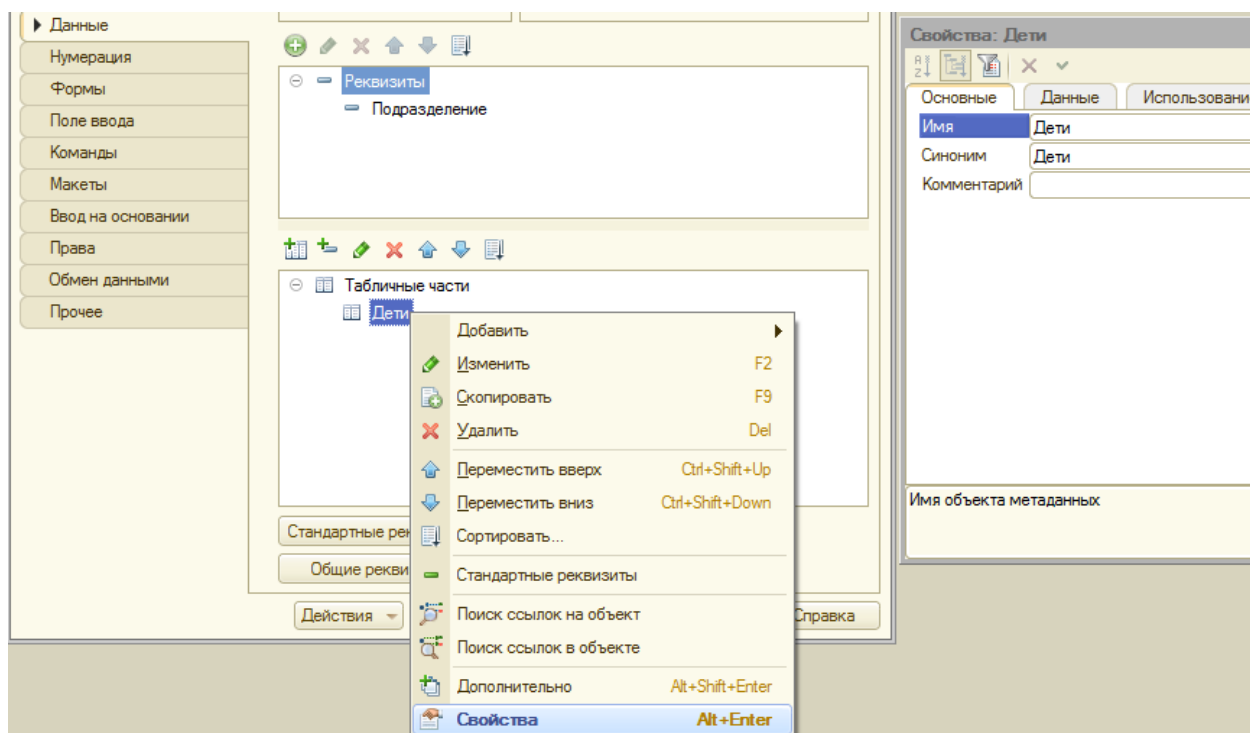


Рис.29. Палитра свойств табличной части справочника

Определим, будет ли данная табличная часть относиться только к элементам, только группам или к ним обоим. В нашем случае информация о детях по отношению к группе справочника не имеет смысла, поэтому в поле *Использование* оставляем значение *Для элемента*.

Следующее что необходимо сделать, это определить структуру табличной части. В нашем случае необходимо, чтобы таблица содержала две колонки имя ребенка и дату рождения. Создадим два реквизита табличной части. Реквизиты табличной части определяются, так же как и реквизиты справочника. Правой кнопкой мышки на соответствующей табличной части вызывается контекстное меню, в котором выбирается пункт *Добавить - Реквизит табличной части*. (Рис. 30)

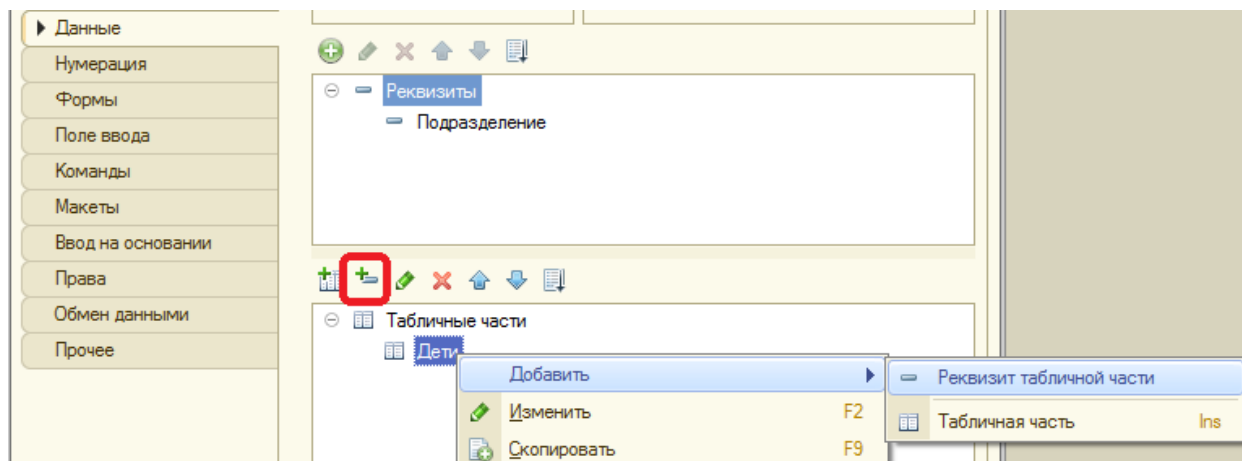


Рис.30. Создание реквизита табличной части справочника

4.8 Подчинение

Система «1С: Предприятие» имеет механизм поддержки подчиненных справочников. Этот механизм позволяет связать между собой элементы разных справочников. У подчиненного справочника каждый элемент связан с конкретным элементом справочника – владельца. Если справочник имеет подчиненные справочники, то для открытия нужно воспользоваться пунктом меню «Действия – Перейти» и указать вид подчиненного справочника.

Для настройки механизма подчинения перейдем на закладку *Владельцы*. В панели инструментов окна *Список владельцев справочника* необходимо выбрать пункт *Редактировать элемент списка*. При выборе данного пункта у нас откроется список для выбора, в котором необходимо выбрать справочник владельца. (Рис. 31).

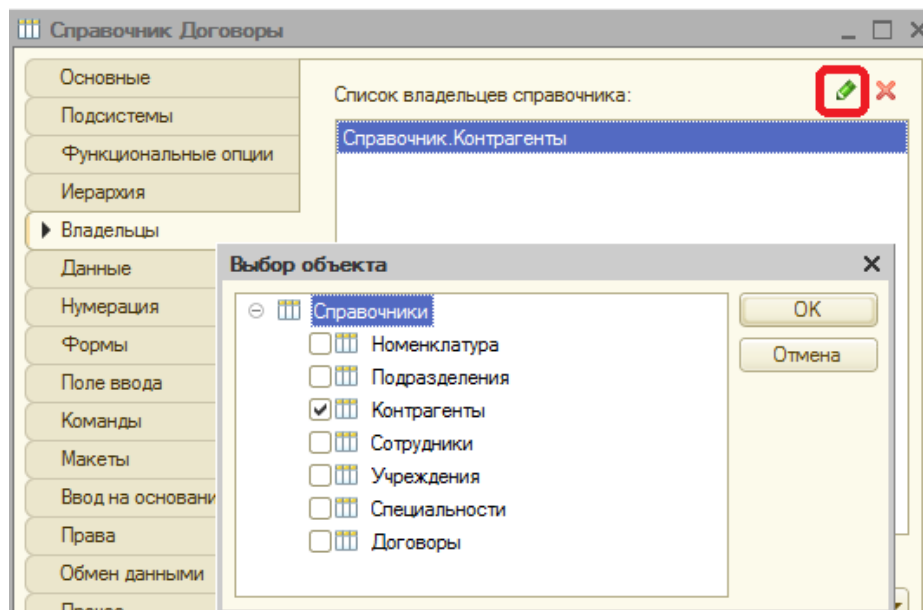


Рис.31.Выбор владельца справочника

В нашем случае справочник *Договоры* должен быть подчинен справочнику *Контрагенты*, т.е. справочник *Контрагенты* будет являться *Владельцем* справочника *Договоры* (система позволяет организовывать подчинение одновременно нескольким справочникам, однако принципиально такой случай ничем отличаться не будет и в рамках данного курса не будет рассмотрен). В пользовательском режиме при работе с каждым контрагентом появляется кнопка "Договоры", которая позволяет открыть список только тех договоров, которые связаны с текущим контрагентом.

5 Документы

Документ - это вид объектов конфигурации, предназначенный для отражения в системе событий, произошедших в хозяйственной жизнедеятельности предприятия, и соответствует общепринятому понятию документ. *Документ* однозначно определяется своим видом, номером и датой. Дата документа хранится в формате дата и время с точностью до секунды. В системе может быть создано произвольное количество различных видов документов.

5.1 Создание документа

Операция по созданию нового вида документа происходит аналогично созданию нового справочника – в окне дерева объектов конфигурации правой кнопкой мышки на ветке *Документы* вызываем контекстное меню и выбираем пункт *Добавить*. В

открывшемся окне необходимо задать *Имя* документа, т.е. его вид. На это имя налагаются все те же ограничения, что и на имена остальных объектов конфигурации (Рис. 32). Далее необходимо определить структуру нашего документа, которая задается набором его реквизитов.

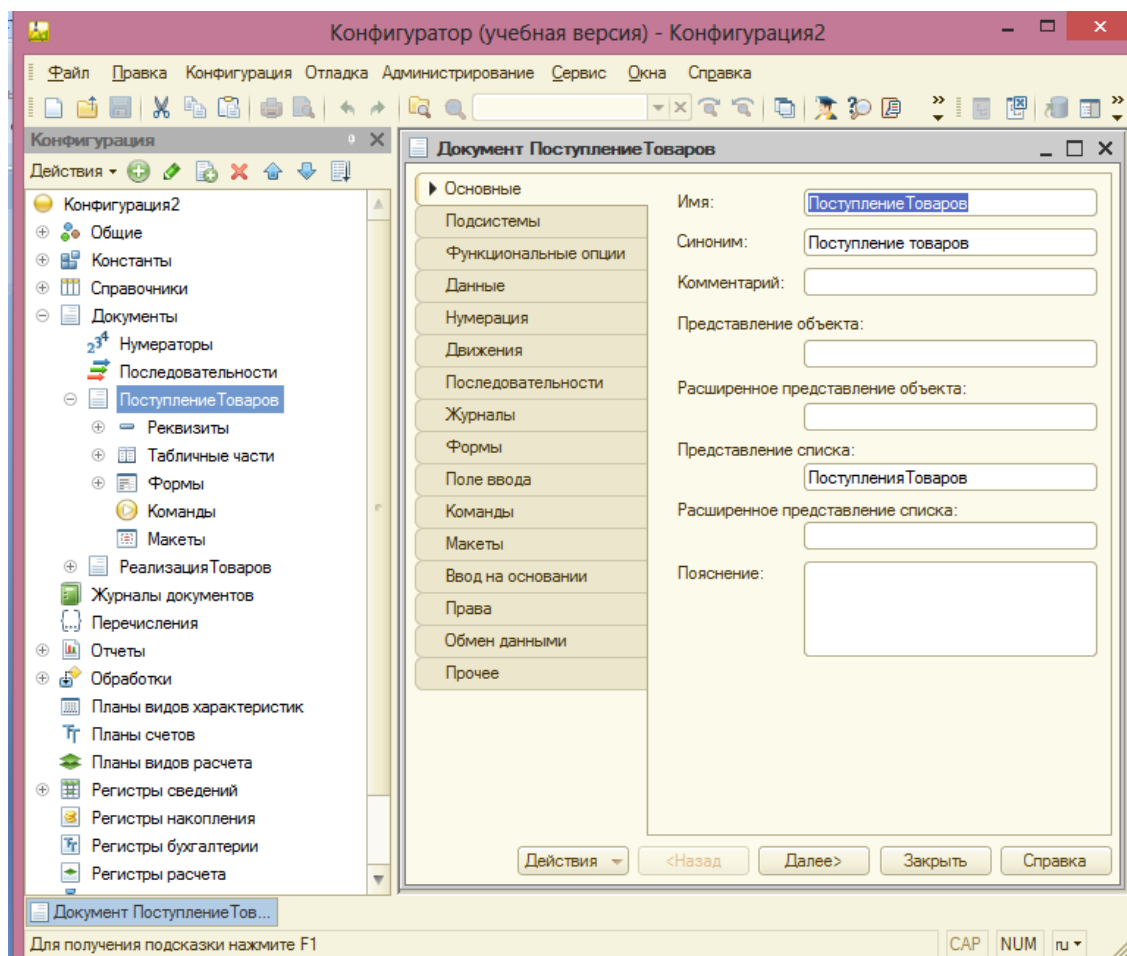


Рис. 32 Создание документа

В зависимости от назначения все реквизиты можно разделить на те, для которых значение единственное, и те, значения которых являются списком, соответственно, реквизиты документа делятся на реквизиты документа и реквизиты табличной части. Например, обычно в приходной накладной указывается поставщик и перечень поступивших от него товаров, и в таком случае поставщик будет являться реквизитом шапки, а товар реквизитом табличной части.

Как мы уже говорили, для документа всегда существуют реквизиты *Дата* и *Номер*. В окне редактирования документа на закладке *Нумерация* необходимо задать следующие свойства, относящиеся к его дате и номеру (Рис. 33):

- *Автонумерация* – данный флаг включает автоматическое формирование номера документа при его создании. В последствии номер может быть изменен.
- *Длина номера* – максимальное количество символов, которое может занимать номер документа.
- *Контроль уникальности* – этот флаг включает автоматический контроль системой номера документа. В случае нарушения правил нумерации системой будет выдано соответствующее предупреждение.

– *Тип номера* – определяет тип данных номера документа. Это может быть число или строка. С одной стороны, удобно, когда документы нумеруются по порядку, но бывает необходимо задавать не только числовой порядковый номер, но и буквенный префикс документа. В таком случае весь номер надо определить как строковый, т.е. практически то же самое, что и с кодом справочника.

– *Периодичность* – обычно нумерация документов идет не сквозная, а в пределах какого-то временного интервала, чаще всего года. Для реализации этого в системе предусмотрен соответствующий механизм. Предусмотрены следующие варианты периодичности номеров:

- неперiodический;
- в пределах года;
- в пределах квартала;
- в пределах месяца;
- в пределах дня.

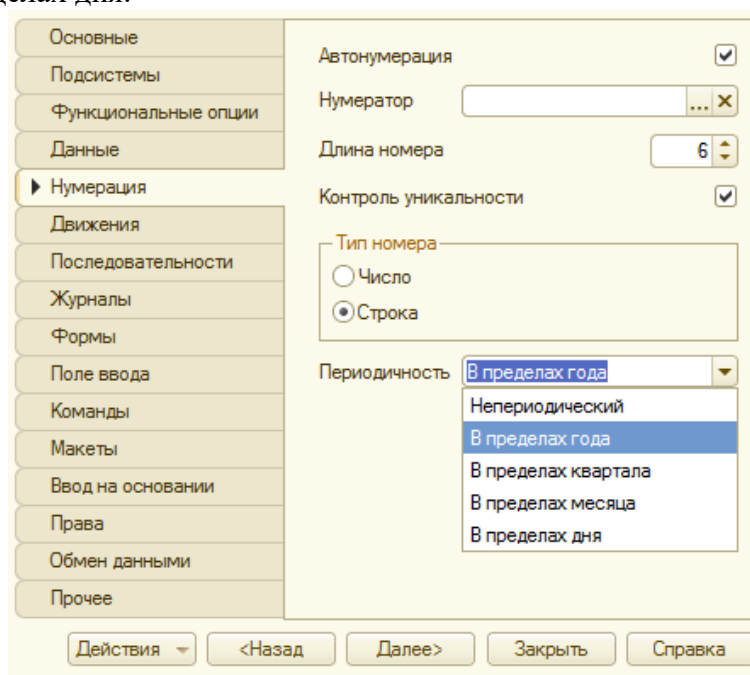


Рис.33. Вкладка нумерация окна редактирования документа

На закладке *Данные*, точно так же, как это делалось и для справочника, добавляем новые реквизиты. (Рис 34) Зададим *Имя* реквизита, его тип и, в случае необходимости, дополнительные настройки типа, например длину строки или точность числа.

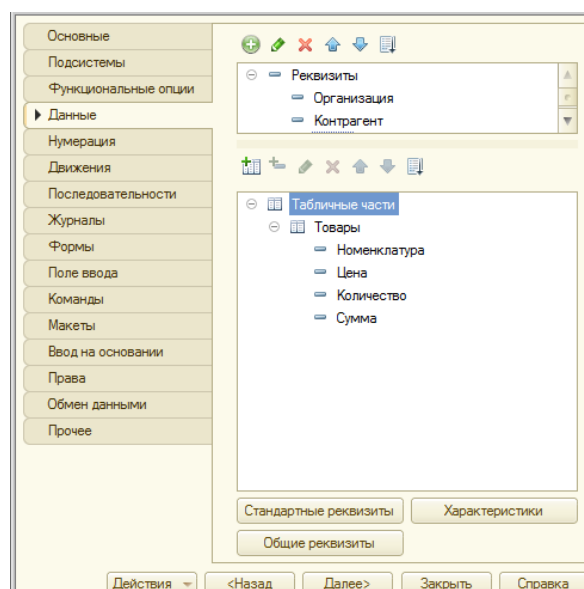


Рис. 34. Закладка "Данные" документа

Если необходимо узнать общую сумму документа. Для чего в таблицу добавим подвал, а для колонок укажем, что именно в подвале будет отображено (Рис. 35)

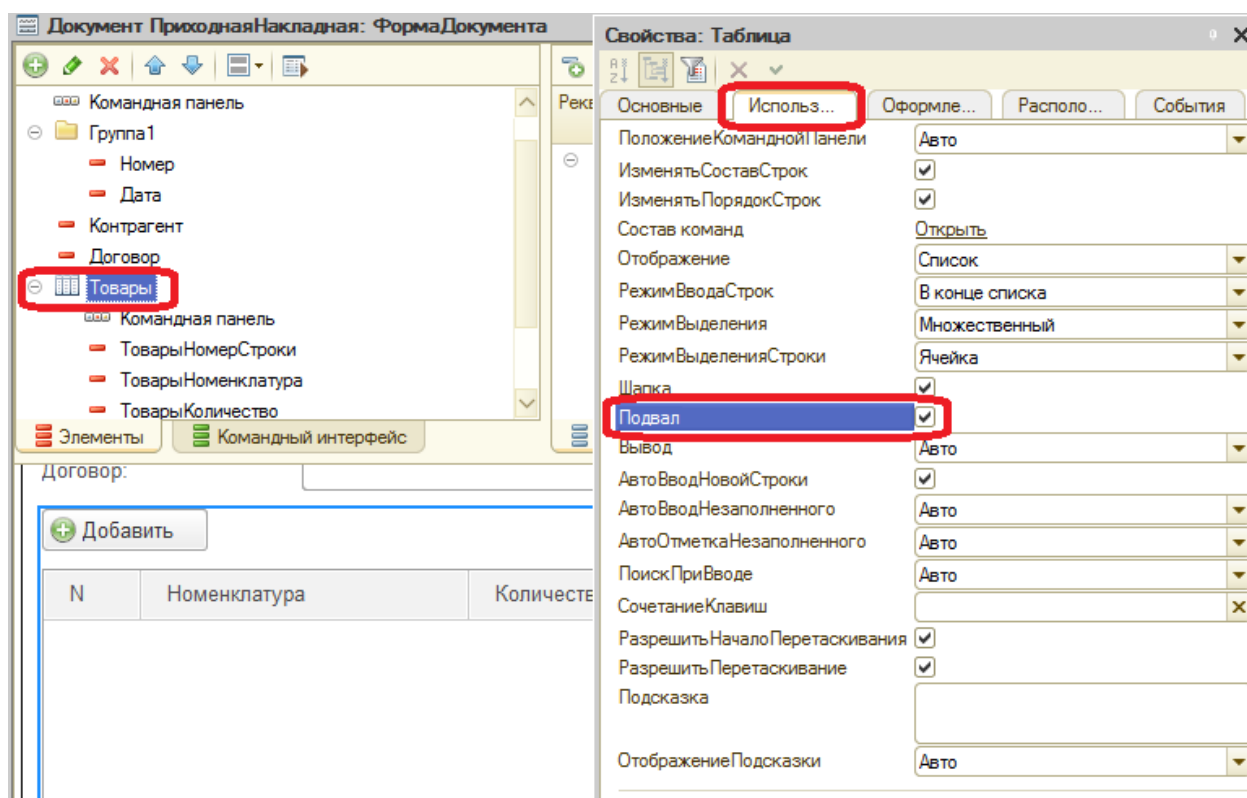


Рис.35 – Добавление подвала к табличной части

В подвале можно отображать как заранее известный и фиксированный текст (Рис. 36), так и автоматически вычисляемые платформой данные. В нашем случае это будет итог по колонке сумма (Рис. 37).

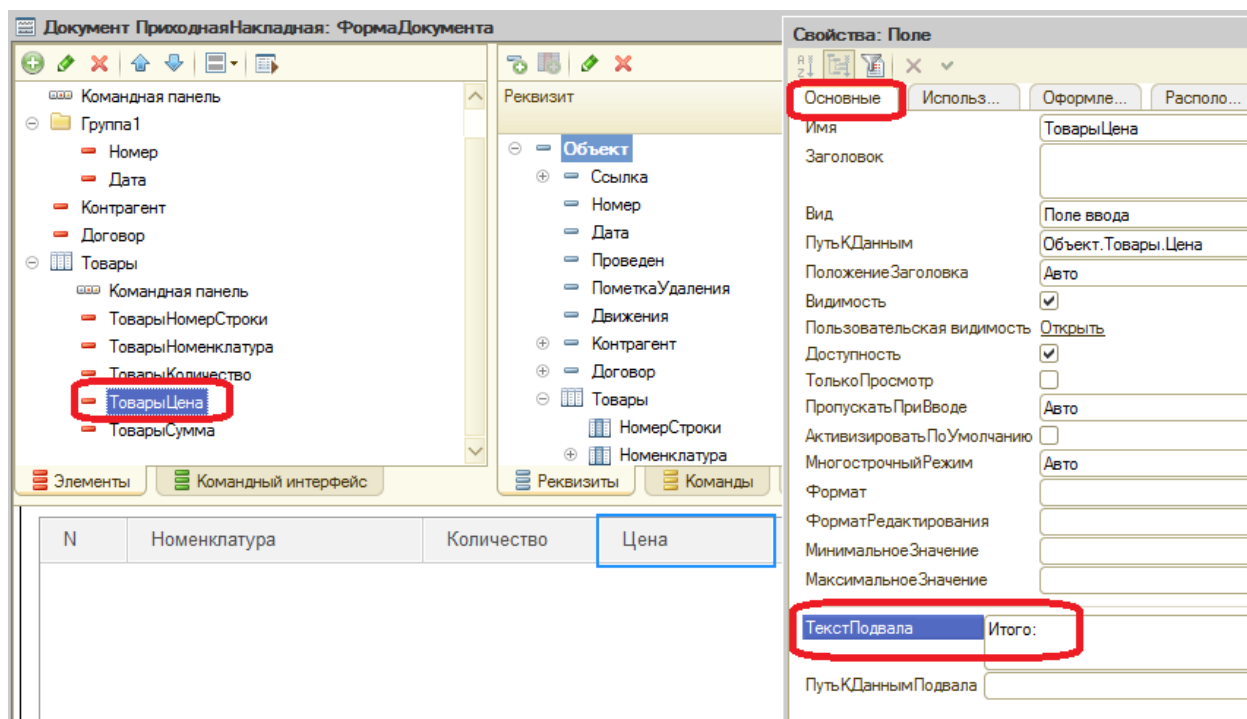


Рис.36 – Добавление фиксированного текста

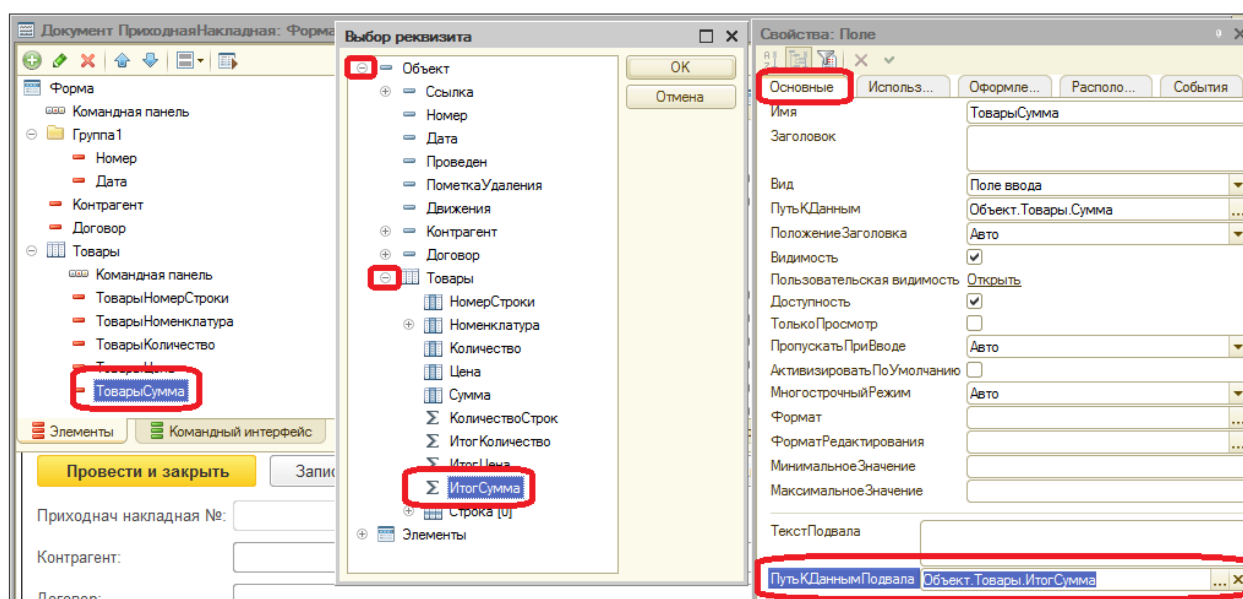


Рис.37- Добавление итога

Для того, чтобы в форме документа осуществлялся подбор только тех данных из справочников, связь с которыми установлено через свойство Владелец, необходимо сделать следующую настройку (Рис. 38) В свойствах реквизита *Договор* необходимо установить связь параметров выбора с *Контрагентом*, который должен являться владельцем для *Договора*.

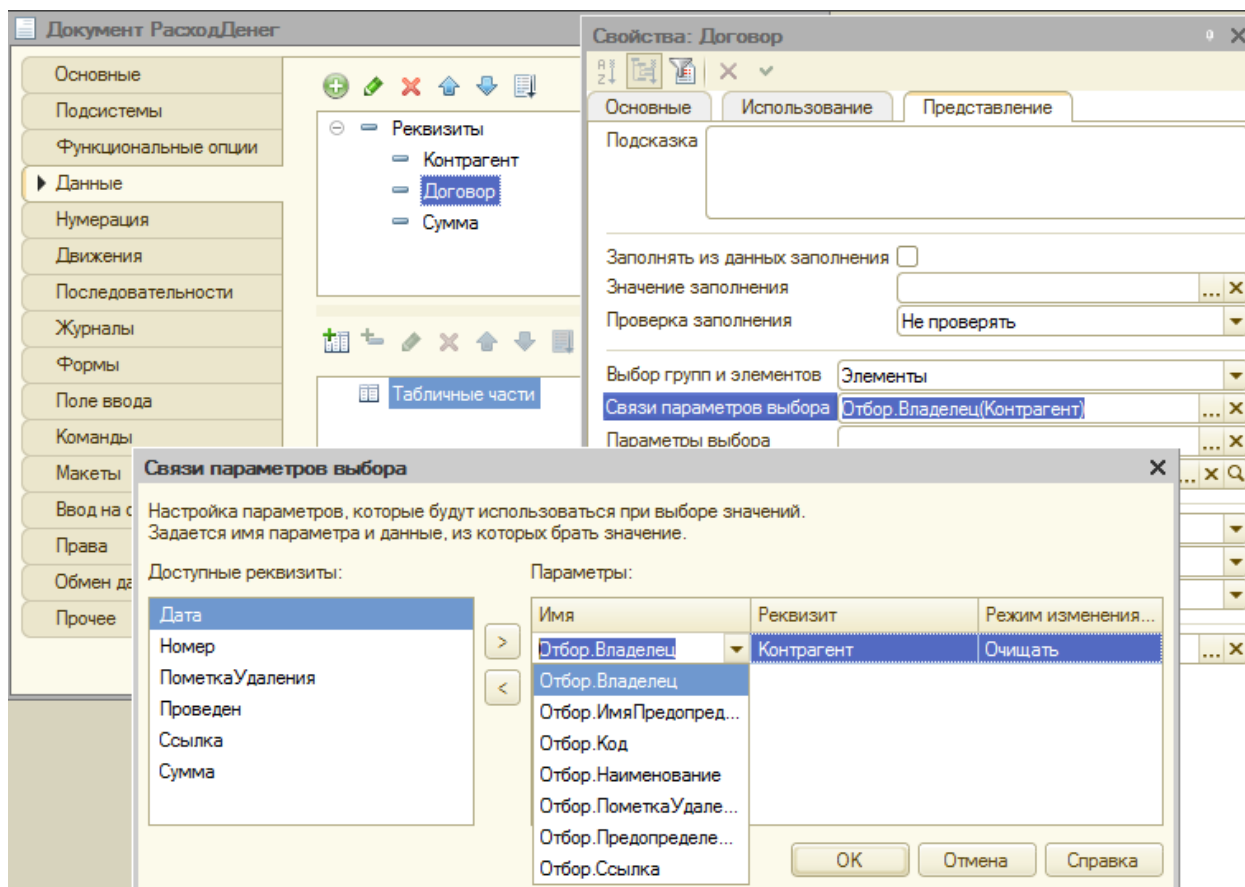


Рис.38 – Связь элемента формы с нужным элементом справочника

Задание к лабораторной работе

1. Создайте новую информационную базу без конфигурации. Разрабатываемая конфигурация предназначена для работы организации, занимающейся производственной деятельностью и основными функциями системы будет ведение бухгалтерского учета, учета материалов, учета оказанных услуг, расчета зарплаты сотрудникам.

2. Создайте 3 новых объектов конфигурации Подсистема, которые будут иметь имена и синонимы: **Бухгалтерия** (Бухгалтерия) **УчетМатериалов** (Учет материалов), **ОказаниеУслуг** (Оказание услуг). Для усовершенствования интерфейса приложения задайте картинку для отображения подсистемы. С помощью Командного интерфейса измените порядок расположения подсистем: Учет материалов, Оказание услуг, Бухгалтерия. Измените настройки интерфейса клиентского приложения: Панель инструментов и Панель разделов - слева, Панель функций текущего раздела - вверху.

3. Создайте следующие правочники:

3.1 Добавьте справочник, в котором будет храниться наименования клиентов с именем и синонимом - **Контрагенты**. Данный справочник будет отображаться в подсистемах **Бухгалтерия** и **ОказаниеУслуг**. Длина кода равная 9 символов, длина наименования - 50 символов. Создайте в справочнике **Контрагенты** новые реквизиты для хранения полного юридического наименования контрагента и ИНН. В пользовательском режиме создайте 5 элементов справочника **Контрагенты**.

3.2 Добавьте справочник, в котором будет храниться фамилия, имя, отчество сотрудника, а также информация о его прошлой трудовой деятельности с именем и синонимом - **Сотрудники**, представление объекта - **Сотрудник**, расширенное представление списка - **Список сотрудников**. Данный справочник будет отображаться в подсистеме **ОказаниеУслуг**. Оставьте по умолчанию длину и тип кода, длину

наименования справочника задайте равной 50 символам. Измените синоним реквизита **Наименование** на **Ф.И.О.** Добавьте табличную часть справочника с именем **ТрудоваяДеятельность** со списком реквизитов:

- **Организация** - тип Строка, длина 100;
- **НачалоРаботы** - тип Дата, состав даты - Дата;
- **ОкончаниеРаботы** - тип Дата, состав даты - Дата;
- **Должность** - тип Строка, длина 100.

В пользовательском режиме создайте перечень сотрудников согласно варианту.

Добавьте в справочнике **Сотрудники** табличную часть **Дети**.

№	ФИО	Дата рождения

В пользовательском режиме заполните табличную часть **Дети** для каждого сотрудника.

3.3 Добавьте справочник, в котором будет содержаться информация об услугах, которые оказывает организация с именем и синонимом - **Номенклатура**. Данный справочник будет отображаться в подсистемах **УчетМатериалов**, **Бухгалтерия** и **ОказаниеУслуг**. Справочник является иерархическим. Оставьте по умолчанию длину и тип кода, длину наименования справочника задайте равной 100 символам. Измените синоним реквизита **Родитель** на **Группа номенклатуры**. В пользовательском режиме создайте группы **Материалы** и **Услуги** и заполните их согласно варианту.

3.4 Добавьте справочник, в котором будет содержаться информация о складах, используемых в организации с именем и синонимом - **Склады**. Данный справочник будет отображаться в подсистемах **УчетМатериалов** и **ОказаниеУслуг**. Свойство справочника **Склады** - **Быстрый выбор**. Создайте предопределенный элемент с именем **Основной**. В пользовательском режиме добавьте в справочник еще один склад - **Розничный**.

3.5 Добавьте справочник **Договоры** и установите связь подчинение справочнику **Контрагенты**.

3.6 Добавьте справочник **СтавкиНДС**, содержащий реквизит **Ставка**. Добавьте в справочнике **Номенклатура** реквизит **ОсновнаяСтавкаНДС** и свяжите их.

4. Создайте следующие документы:

4.1 Добавьте в конфигурацию объект документ **Приходная накладная**, в котором будет фиксироваться факт поступления в организацию материалов. Представление списка зададим во множественном числе. Данный документ будет отображаться в подсистемах **УчетМатериалов** и **Бухгалтерия**. В список реквизитов документа добавьте реквизит с именем **Склад**, ссылочный тип данных **СправочникСсылка.Склады**, свойство **Значение заполнения** - **Основной**. Добавьте табличную часть в документ с именем **Материалы**, со свойством **Проверка заполнения** - **Выдавать ошибку** и списком реквизитов:

- **Материал**, тип **СправочникСсылка.Номенклатура**;
- **Количество**, тип Число, длина 15, точность 3, неотрицательное;
- **Цена**, тип Число, длина 15, точность 2, неотрицательное;
- **Сумма**, тип Число, длина 15, точность 2, неотрицательное.

Для каждого реквизита табличной части также установим свойство **Проверка заполнения** в значение **Выдавать ошибку**. Добавьте в подвал общую сумму документа. В пользовательском режиме создайте 3 приходных накладных.

4.2 Добавьте в конфигурацию объект документ **Расходная накладная**, в котором будут фиксироваться оказания услуг и расход материалов. Представление списка зададим во множественном числе. Данный документ будет отображаться в подсистемах **Оказание услуг** и **Бухгалтерия**. В список реквизитов документа добавьте реквизиты: **Склад**, **Контрагент**, **Договор**, **Сотрудник**. Реализуйте подбор только тех договоров, которые относятся к выбранному контрагенту. Создайте табличную часть этого документа

Перечень Номенклатуры с реквизитами: **Номенклатура, Количество, Цена, Сумма, Ставка НДС, Сумма НДС, Всего**. В пользовательском режиме создайте 5 документов Расходная накладная, содержащие и данные об оказанных услугах, и о проданных товарах.

5. Выполните индивидуальное задание согласно варианту.

Варианты заданий к лабораторной работе

Вариант 1 - Фирма по оказанию мелкобытовых услуг

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Гусаков Николай Дмитриевич	ЗАО «НТЦ»	01.02.2009	16.04.2012	Ведущий специалист
Деловой Иван Сергеевич	ООО «Автоматизация»	22.01.2006	31.12.2012	Инженер
	ЗАО «НПО СпецСвязь»	20.06.1996	21.01.2005	Начальник производства
Симонов Валерий Михайлович	ООО «СтройМастер»	06.02.2009	03.04.2012	Прораб

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Радиодетали	Прочее	Телевизоры	Стиральные машины
Строчный трансформатор Samsung	Кабель электрический	Диагностика	Подключение воды
Строчный трансформатор GoldStar	Шланг резиновый	Ремонт отечественного телевизора	Подключение электричества
Транзистор Philips		Ремонт импортного телевизора	

3) Создать справочник **Должности**, в нем определить 3 предопределенных элемента: Менеджер, Бухгалтер, Директор. Добавить новый реквизит Должность в справочник Сотрудники и в документ **Расходная накладная**.

4) Создать документ **ЗаказЗапЧастей**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 2 - Оптовая база детских игрушек

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Карпушин Дмитрий Александрович	ЗАО «МФЦ»	01.05.2005	21.05.2015	Кладовщик
	ООО "Афродита"	22.05.2015	30.11.2016	Заведующий складом
Меркурьев Дмитрий Олегович	ООО «Орбита»	22.09.2006	10.12.2013	Менеджер
	ЗАО «НПО СпецСвязь»	20.11.2001	21.01.2005	Товарный агент

Напалкова Юлия Игоревна	ООО «Партнер»	06.11.2009	03.12.2014	Техник
-------------------------	---------------	------------	------------	--------

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Игрушки	Пластик	Доставка	Прочее
Трактор "Татошка"	Ванна детская "Дельфин"	Доставка по городу	Страхование
Мяч волейбольный	Горка детская	Доставка между городами	Аренда поллет
Кукла "Анфиса"		Перевозка с использованием холодильного оборудования	Стретчевание груза пленкой

3) Добавить в справочник **Склад** реквизит Ответственный с типом ссылка на справочник **Сотрудники**. Добавить в **Приходную накладную** и **Расходную накладную** реквизит **Кладовщик**.

4) Создать документ **ЗаявкаНаДоставку**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 3 - Ателье по ремонту и пошиву одежды

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Пескова Евгения Андреевна	ООО «Омега»	01.02.2005	19.03.2015	Мастер по ремонту одежды
Савельева Полина Андреевна	ЗАО «Актив»	01.09.2006	25.11.2013	Швея
	ООО «Сакура»	20.11.1999	21.01.2006	Технолог
Хоменко Дарья Александровна	ООО «Визави»	21.11.2008	03.01.2015	Швея

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Фурнитура	Оборудование	Пошив	Ремонт
Лента окантовочная	Ножницы универсальные	Пошив блузки	Замена молнии
Молния потайная	Булавки английские	Пошив пиджака	Замена подкладки
Нитки мультикolor	Иглы для БШМ Organ	Пошив брюк	Укорачивание

3) Создать справочник **Скидки** с реквизитом **РазмерСкидки**. Добавьте в справочник **Контрагенты** реквизит **Скидка**. Добавьте в **Расходную накладную** новый реквизит **Скидка**.

4) Создать документ **ОплатаКлиента**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 4 - Фирма по ремонту телефонов

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Балакин Алексей Алексеевич	ООО «Содружество»	01.04.2003	19.04.2012	Инженер
Осин Павел Алексеевич	ИП Мамаев А.Ф.	01.10.2005	22.11.2016	Менеджер
	ООО «Амулет»	12.11.2001	31.01.2004	Ведущий специалист
Макаров Никита Анатольевич	ООО «Ника»	21.11.2007	03.07.2014	Техник

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Внутреннее оборудование	Внешнее оборудование	Программный ремонт	Аппаратный ремонт
Микросхема MAX8899G для Samsung	Стекло Huawei P6 (белый)	Замена программного обеспечения	Замена контроллера дисплея
Шлейф LG D320/D280	Кнопка блокировки Nokia N8,N85	Восстановление программного обеспечения	Замена контроллера клавиатуры
Держатель SIM Nokia 1020 Lumia	Задняя крышка Alcatel 6012x	Снятие пользовательского кода телефона	Замена контроллера заряда

3) Создать справочник **Города**. Добавить реквизит **Город** в справочник **Контрагенты**. Добавить новый реквизит **Город** в **Расходную накладную**.

4) Создать документ **Задание На Работу**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 5 - Фирма по ремонту автомобилей

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Беляев Антон Алексеевич	ООО «Авто плюс»	01.04.2002	24.05.2015	Механик
Осипов Алексей Алексеевич	ЗАО «Лоцман»	12.03.2004	01.11.2016	Главный механик
	ООО «Амулет плюс»	12.03.2001	31.02.2004	Электрик
Макарова Вера Анатольевна	ООО «Ремавто»	21.03.2004	03.11.2013	Менеджер

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Зап. части	Расходные материалы	Диагностика	Ремонт
Диск тормозной NISSAN	Фильтр масляный RENAULT	Компьютерная диагностика	Замена тормозных дисков
Опора КПП RENAULT	Фильтр воздушный Opel	Замер давления масла	Замена ступицы в сборе
Амортизатор Ford	Масло моторное	Регулировка	Замена ремня ГРМ

	Castrol	сцепления	
--	---------	-----------	--

3) Создать справочник **КонтактныеЛица** без иерархии, подчинен справочнику **Контрагенты** с реквизитом Телефон (тип строка, маска ввода 9(999)999-99-99). Добавить поле **КонтактныеЛица** в документ и форму документа **Расходная накладная**. Определить возможность выбора **Контактного лица** только привязанного к выбранному **Контрагенту**.

4) Создать документ **Заказ-наряд**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 6 - Химчистка

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Будина Елена Геннадьевна	ООО «Чистота плюс»	12.02.2004	21.11.2014	Приемщица
Панкратова Ольга Вячеславовна	ИП Рудакова А.В.	07.02.2005	01.02.2015	Технолог
	ООО «Снежинка»	03.12.2002	04.02.2005	Гладильщица
Якушева Инна Петровна	ООО «Химчистка №1»	22.07.2006	15.10.2012	Мастер химчистки

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Чистящие средства	Прочее	Химчистка одежды	Химчистка домашнего обихода
Бесщелочной очиститель Cleanore	Пленка полиэтиленовая	Чистка пальто	Чистка одеяла
Препараты для биочистки кожи и меха Salad	Сетка для стирки белья	Чистка платья свадебного	Чистка ковра
Препараты для химчистки PLEX	Вешалка Мево	Чистка костюма мужского	Чистка игрушки мягкой

3) Создать справочник **Валюты**. Добавьте в справочник **Номенклатура** реквизит **Валюта**. Добавьте в табличную часть **Расходной накладной** новый реквизит **Валюта**.

4) Создать документ **ОплатаПоставщику**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 7 - Типография

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Афанасьев Иван Георгиевич	ООО «Моя бумажка»	05.09.2007	21.04.2015	Резчик
Власова Инна Аркадьевна	ООО «Алтапресс»	27.04.2006	22.08.2011	Дизайнер
	ООО «Алькон»	22.12.2001	04.11.2005	Макетчик

Кулибин Петр Святославович	ООО «Новое решение»	01.07.2004	12.12.2014	Менеджер
-------------------------------	---------------------	------------	------------	----------

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Расходные материалы	Прочее	Печатные услуги	Прочие услуги
Картон UMKA COLOR GD-2	Клеи для тиснения и ламинации	Цифровая печать	Изготовление табличек
Бумага мелованная MAXIGLOSS	Магнитная фольга для горячего тиснения	Офсетная печать	Изготовление пластиковых карт
Офсетная бумага SORAPRESS	Термоклей для бесшвейного скрепления	Широкоформатная печать	Переплет на пластиковую пружину

3) Добавить в справочник **Номенклатура** новый реквизит **КоличествоВУпавковке**. Добавить новый реквизит **КоличествоУпаковок** в табличную часть **Расходной накладной**.

4) Создать документ **ПланированиеРесурсов**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 8 - Салон красоты

1) Справочник Сотрудники

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Маврина Елена Семеновна	ООО «Орхидея»	05.11.2004	22.04.2013	Мастер по маникюру
Пузыркова Элла Геннадьевна	ООО «Красота плюс»	21.07.2005	22.08.2014	Стилист
	ИП Жуков М.А.	22.10.2003	15.11.2004	Парикмахер
Нестерова Марина Николаевна	ООО «Улыбка всем»	07.08.2003	10.10.2015	Менеджер

2) Справочник Номенклатура

Материалы		Услуги	
Расходные материалы	Инструмент	Парикмахерские услуги	Ногтевой сервис
База для гель-лака Профи	Баф для ногтей зауженный	Стрижка	Маникюр
Краска д/волос Matrix	Ножницы филировочные Dewal	Укладка	Педикюр
Кондиционер д/волос оттеночный	Кусачки маникюрные Silver Star	Прическа вечерняя	Наращивание ногтей

3) Создать справочник **ЕдиницыИзмерения**. Добавьте в справочник **Номенклатура** реквизит **ЕдиницаЕзмерения**. Добавьте в табличную часть **Расходной накладной** новый реквизит **ЕдиницаЕзмерения**.

4) Создать документ **ЗаписьКМастеру**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.

Вариант 9 - Медицинский центр

1) Справочник **Сотрудники**

ФИО	Организация	Начало работы	Окончание работы	Должность
Удалова Екатерина Сереевна	ООО «Здоровье»	11.05.2002	02.09.2015	Администратор
Шорохова Инна Семеновна	ООО «Медикус»	15.08.2006	22.09.2012	Старшая медсестра
	ЗАО «Диагноз»	02.11.2002	15.07.2006	Медсестра
Горячев Игорь Петрович	ООО «Медицина плюс»	03.01.2004	10.06.2014	Врач-отоларинголог

2) Справочник **Номенклатура**

Материалы		Услуги	
Расходные материалы	Инструмент	Диагностика	Консультации
Контейнер для биоматериалов	Ушная воронка полимерная	Исследование крови на сахар из пальца	Первичный прием врача сосудистого хирурга
Пластырь для фиксации	Шпатель деревянный стерильный	УЗИ брюшной полости	Консультация врача нефролога
Бумага для ЭКГ BIOSET	Скарификатор с боковым	ЭКГ с физической нагрузкой	Осмотр специалиста

3) Создать справочник **Серии** без иерархии, подчинен справочнику **Номенклатура**. Добавить поле **Серия** в документ и форму документа **Расходная накладная**. Определить возможность выбора **Серии** только привязанного к выбранной **Номенклатуре**.

4) Создать документ **РасписаниеВрача**, реквизиты и табличную часть (при необходимости) документа определить самостоятельно.