

Лабораторная работа № 1. Запуск конфигуратора. Создание справочников. Отладка.

Цель лабораторной работы № 1: освоение процесса создания справочников в системе 1С.

Задачи работы – приобретение навыков:

- создания новой конфигурации;
- запуска 1С в режиме «Конфигуратор»;
- запуска 1С в режиме «1С предприятие»;
- создания справочников;
- отладки конфигурации.

1. Система 1С:Предприятие

1С:Предприятие это универсальная система автоматизации деятельности предприятия. Система 1С:Предприятие может «приспосабливаться» к особенностям конкретной области деятельности, в которой она применяется. Для обозначения такой способности используется термин *конфигурируемость*, то есть возможность настройки системы на особенности конкретного предприятия и класса решаемых задач.

Это достигается благодаря тому, что 1С:Предприятие – это не просто программа, существующая в виде набора неизменяемых файлов, а совокупность различных программных инструментов, с которыми работают разработчики и пользователи. Логически всю систему можно разделить на две большие части, которые тесно взаимодействуют друг с другом: *конфигурацию* и *платформу*, которая управляет работой конфигурации.

Существуют различные универсальные типовые решения (такие как «1С:Бухгалтерия 8», «1С:Предприятие 8. Управление торговлей», «1С:Зарплата и Управление Персоналом 8», «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» и т.д.), призванные удовлетворить потребности самых разных предприятий, работающих в одной области деятельности. С другой стороны, такая универсальность неизбежно приведет к тому, что на конкретном предприятии будут использоваться далеко не все возможности прикладного решения, а каких-то возможностей в нем будет не доставать (нельзя угодить всем).

Вот тут и выходит на передний план конфигурируемость системы, поскольку платформа, помимо управления работы конфигурацией, содержит средства, позволяющие вносить изменения в используемую конфигурацию. Более того, платформа позволяет создать свою собственную конфигурацию «с нуля», если по каким-либо причинам использование типовой конфигурации представляется нецелесообразным.

Для того чтобы обеспечить такие возможности, система 1С:Предприятие имеет различные режимы работы: 1С:Предприятие и Конфигуратор.

- режим *1С:Предприятие* является основным и служит для работы пользователей системы. В этом режиме пользователи вносят данные, обрабатывают их и получают выходные результаты.

- режим *конфигуратора* используется разработчиками и администраторами информационных баз. Именно этот режим и предоставляет инструменты, необходимые для модификации существующей или создания новой конфигурации.

2. Выполнение лабораторной работы.

2.1 Постановка задачи.

В качестве объекта автоматизации решено взять небольшую фирму – салон красоты «Apple». И наша задача будет состоять в том, чтобы к завершению дисциплины практически полностью автоматизировать ее работу при помощи 1С:Предприятия 8.

Почему был выбран именно такой пример?

С одной стороны, область оказания услуг хорошо знакома большинству из нас. Так или иначе, но с разнообразными услугами мы сталкиваемся постоянно.

С другой стороны, деятельность салона красоты хорошо подходит для демонстрации возможностей 1С:Предприятия 8. Здесь есть разнообразные услуги, оказываемые клиентам, снабжение фирмы необходимыми материалами и их расход при оказании услуг. Работа такого предприятия позволяет рассмотреть учет персонала и расчет заработной платы сотрудников. Есть возможность проиллюстрировать ведение бухгалтерского учета. Это разнообразие видов деятельности позволяет довольно широко показать возможности формирования различных отчетов и итоговых данных на основе имеющейся информации.

Результаты выполнения работы продемонстрировать преподавателю, при этом быть готовым ответить на контрольные вопросы.

2.2 Создание пустой информационной базы.

Для выполнения лабораторных работ нам потребуется информационная база, содержащая пустую конфигурацию, а не база, созданная из шаблона.

Для создания пустой базы необходимо запустить 1С:Предприятие, в появившемся окне нажать кнопку «Добавить» (рис. 1). Далее необходимо установить опции, показанные на рисунках 2 – 4. В последнем диалоговом окне добавления новой базы в качестве пути размещения базы необходимо выбрать папку «C:\Student\<Фамилия>» или любую папку на своем носителе.

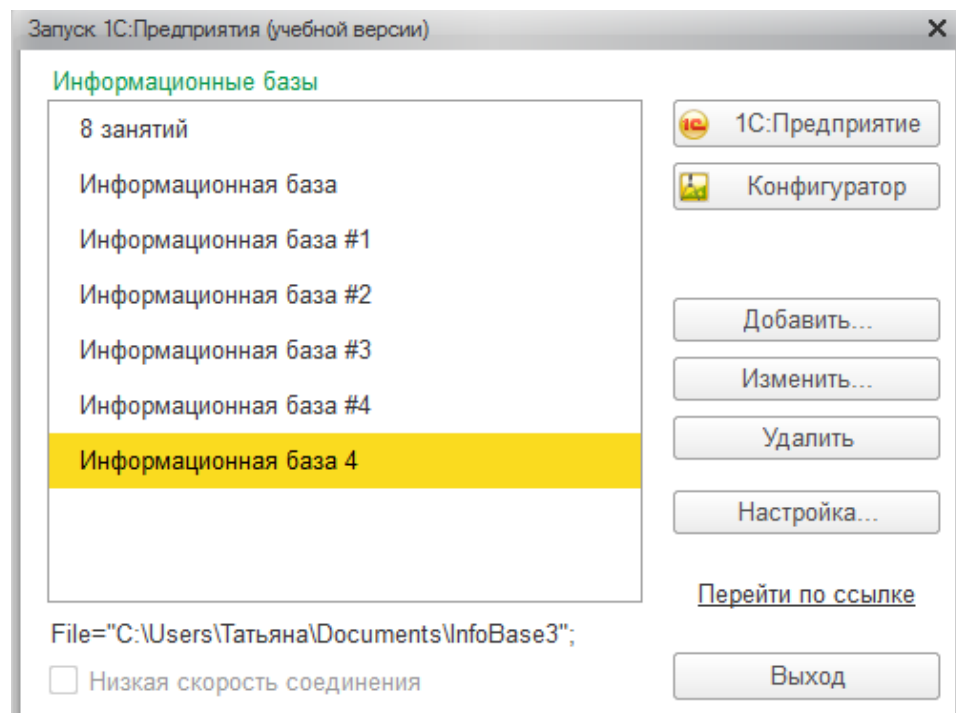


Рисунок 1. Запуск 1С:Предприятия.

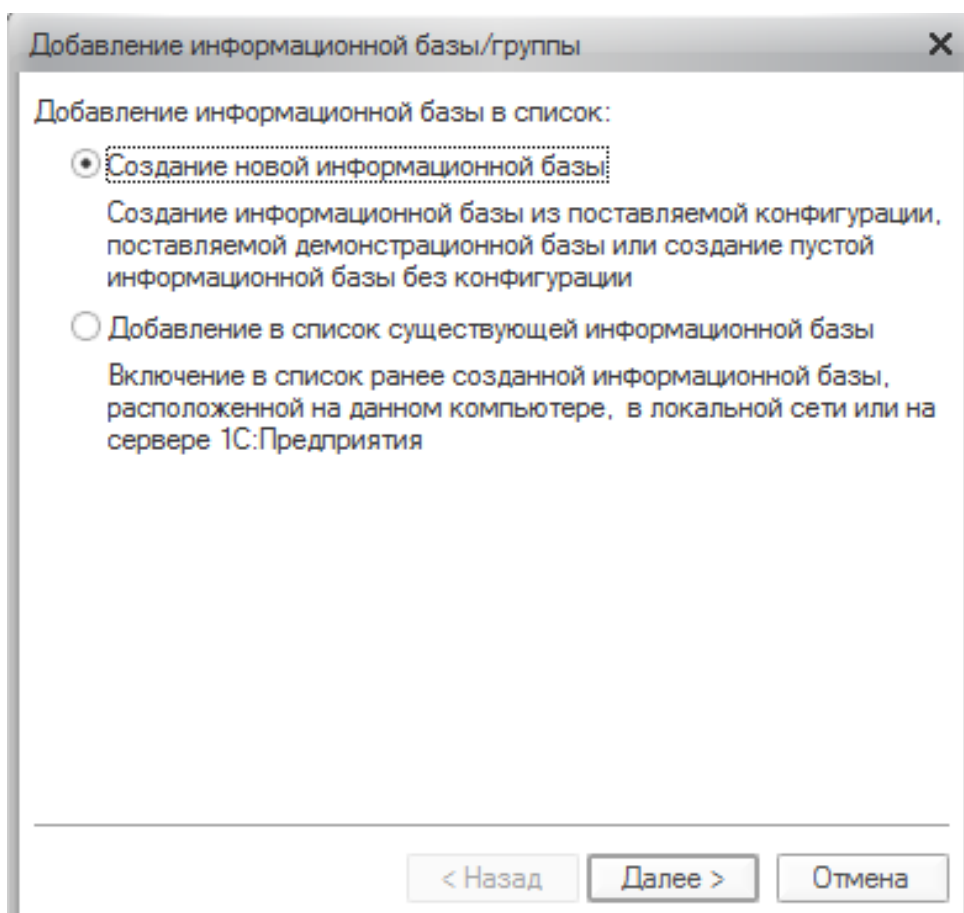


Рисунок 2. Создание новой информационной базы.

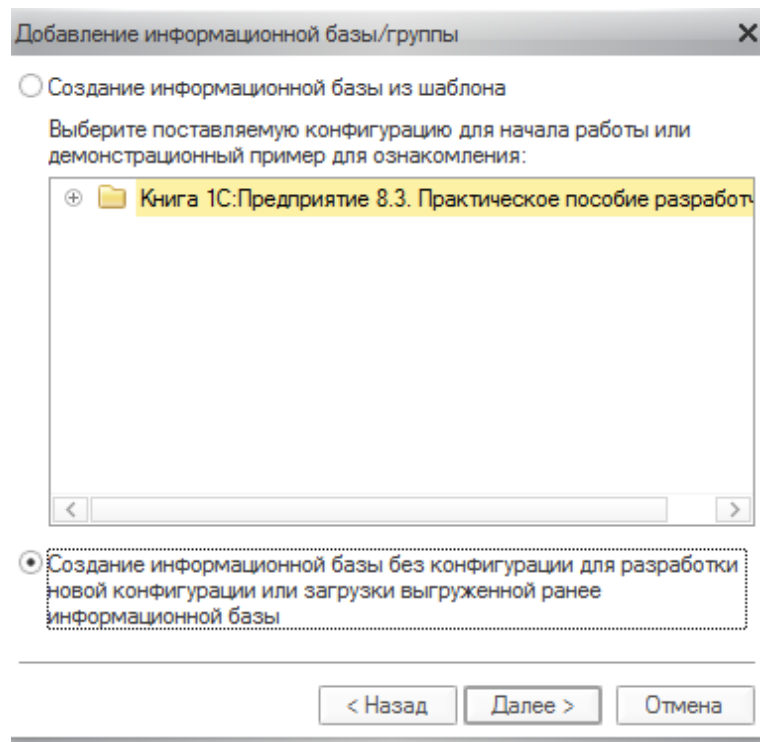


Рисунок 3. Создание пустой информационной базы.

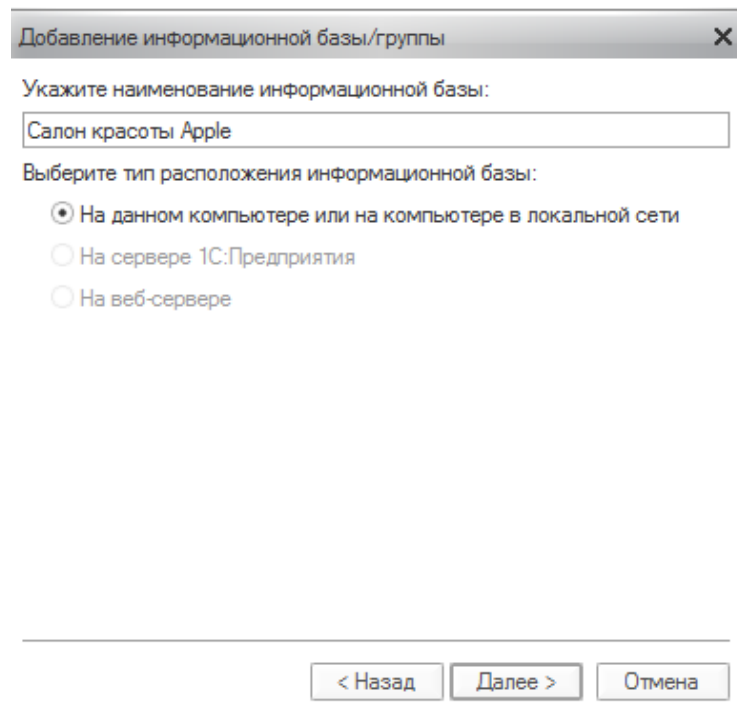


Рисунок 4. Присвоение наименования информационной базы.

2.3 Дерево конфигурации.

Далее в пустой конфигурации открываем дерево конфигурации с помощью команды «Конфигурация→Открыть конфигурацию». Дерево конфигурации – основной инструмент, с которым работает разработчик. Дерево конфигурации содержит в себе практически всю информацию о том, из чего состоит конфигурация (рис. 5). Здесь видны группы объектов

конфигурации. Чтобы добавить объект конфигурации необходимо установить курсор на тот вид объектов конфигурации, который вас интересует, и в командной панели окна конфигурации нажать кнопку «Действия→Добавить».

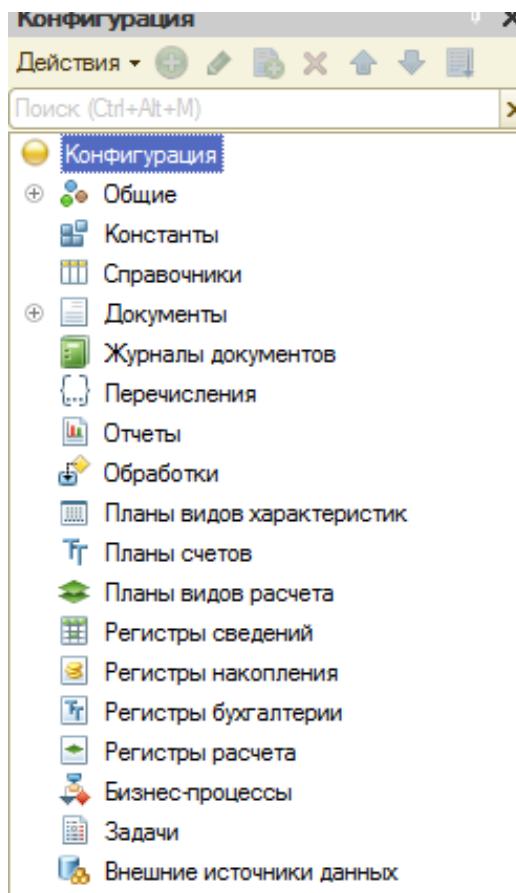


Рисунок 5. Вид пустого дерева конфигурации.

2.4 Справочники.

Для работы с некоторым множеством значений в системе используются объекты типа «Справочник». Обычно справочниками являются списки материалов, товаров, организаций, валют, сотрудников и др. Название и структура конкретного справочника определяется при его создании в конфигураторе.

Справочники могут быть иерархическими и подчиненными. При настройке может определяться состав реквизитов, табличных частей и ряд других настроек.

Для начала нам понадобится список сотрудников предприятия, которые будут оказывать услуги. Затем нам будет нужен список клиентов, с которыми работает наш салон красоты. После этого нам понадобится перечень услуг, которые может оказывать наше предприятие, и список материалов, которые могут быть израсходованы. Кроме этого нам потребуется список складов, на которых могут находиться материалы салона красоты «Apple».

Начнем с простых вещей – списка сотрудников и списка клиентов. Откроем в конфигураторе нашу учебную конфигурацию и создадим новый объект конфигурации Справочник.

Объект конфигурации Справочник является прикладным и предназначен для работы со списками данных. Объект конфигурации Справочник используется для того, чтобы на его основе платформа создала в базе данных информационную структуру, в которой будет храниться, например, список сотрудников, перечень товаров, список клиентов или поставщиков.

Справочник состоит из элементов. Характерной особенностью объекта конфигурации Справочник является то, что пользователь в процессе работы может самостоятельно добавлять новые элементы в справочник: например, добавить в справочник новых сотрудников, создать новый товар или внести нового клиента.

2.5 Создание справочника «Клиенты».

Наша задача – создать справочник, в котором будут храниться данные наших клиентов.

Добавим объект конфигурации справочник. После нажатия кнопки «Добавить», система откроет окно редактирования объекта конфигурации.

Это средство создано в помощь разработчику. Оно предназначено специально для сложных объектов конфигурации и позволяет путем выполнения последовательных действий быстро создавать такие объекты. Для того чтобы придерживаться правильной последовательности действий, в нижней части окна имеются кнопки «Далее» и «Назад». Кнопка «Далее» позволяет задавать свойства объекта в нужной последовательности, чтобы ничего не пропустить и не проскочить вперед, где потребуются данные, которые должны были быть введены ранее. Кнопка «Назад» позволяет вернуться на несколько шагов назад, если вы обнаружили, что ранее ввели не все или ошибочные данные. Также перейти на необходимую вкладку можно нажав на соответствующее название в левой части окна редактирования.

Зададим имя справочника – «Клиенты» (рис. 6). Имя является основным свойством любого объекта конфигурации. При создании нового объекта система автоматически присваивает ему некоторое имя. Можно использовать имя, присвоенное системой, но лучше заменить его своим, понятным именем. Имя можно задавать любое, главное, чтобы оно начиналось с буквы и не содержало некоторых специальных символов (например, пробел). Для удобства чтения конфигурации принято составлять интуитивно понятные имена, и если они состоят из нескольких слов, удалять пробелы между словами и каждое слово начинать с большой буквы.

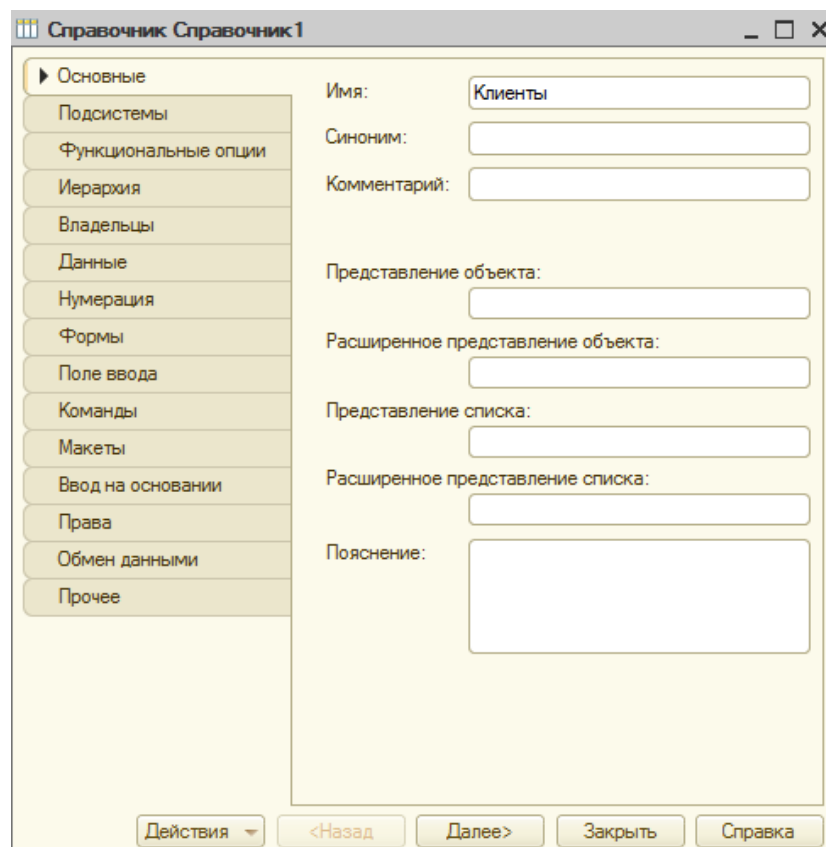


Рисунок 6. Задание имени справочника.

На основании имени платформа автоматически создаст синоним – «Клиенты». Свойство Синоним также есть у любого объекта конфигурации. Оно предназначено для хранения «альтернативного» наименования объекта конфигурации, которое будет использовано в элементах интерфейса нашей программы, то есть будет показано пользователю.

Свойства справочника вкладки «Основные»:

- Представление объекта: название одного объекта. Используется в представлении стандартной команды создания объекта.
- Расширенное представление объекта. Используется для формирования заголовка формы объекта.
- Представление списка: название списка объектов. Используется в представлении стандартной команды (команда открытия списка объектов).
- Расширенное представление списка. Используется для формирования заголовка формы списка.

Все свойства объекта конфигурации Справочник мы пока настраивать не будем, нас вполне удовлетворят те значения, которые система предлагает для них по умолчанию. Поэтому три раза нажмем «Далее» и окажемся на закладке «Данные».

Здесь для нас представляют интерес *длина кода* и *длина наименования*. Длина кода – важное свойство справочника. Как правило, код справочника используется для идентификации элементов справочника и содержит уникальные для каждого элемента справочника значения. Платформа может сама контролировать уникальность кодов и поддерживать автоматическую

нумерацию элементов справочника. Выставим значения как показано на рисунке 7.

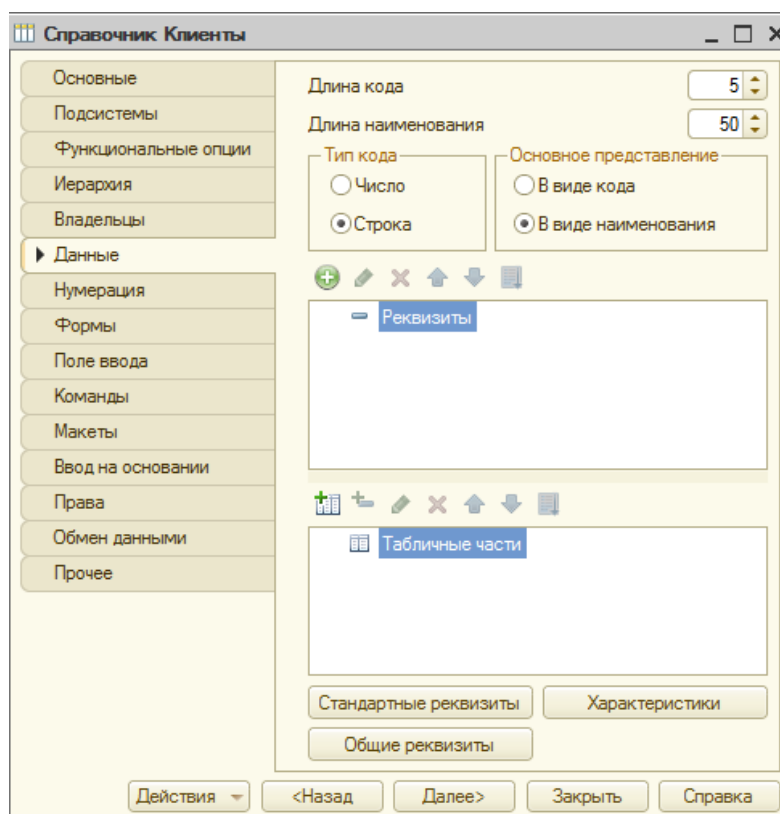


Рисунок 7. Закладка «Данные» справочника «Клиенты».

На этом этапе создание справочника «Клиенты» закончено, нажимаем кнопку «Заккрыть».

2.6 Создание справочника «Сотрудники»

Справочник «Сотрудники» будет устроен несколько сложнее, чем справочник «Клиенты». Дело в том, что в нем мы будем хранить не только фамилию, имя и отчество сотрудника, но и информацию о его прошлой трудовой деятельности. Эта информация однородна по своей структуре (организация, начало, окончание работы, занимаемая должность), но количество предыдущих мест работы у разных сотрудников может быть различным. Поэтому для хранения такой информации мы будем использовать табличную часть справочника.

Вернемся в конфигуратор и создадим новый объект конфигурации «Справочник». Назовем его «Сотрудники».

Наша задача – создать справочник, имеющий табличную часть.

На закладке «Данные» зададим длину кода – 5, тип кода – «Строка», длину наименования справочника равной 50 символам и добавим в справочник новую табличную часть с именем «ТрудоваяДеятельность» с помощью команды (рис.8).

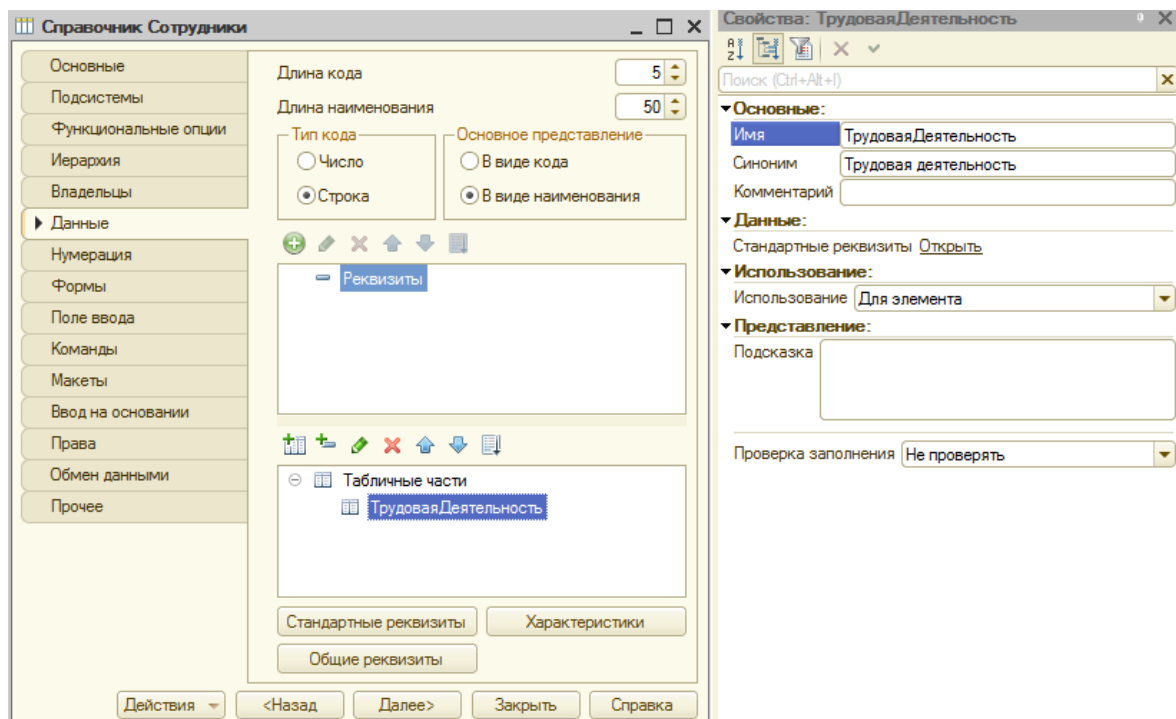


Рисунок 8. Создание табличной части.

Создадим реквизиты табличной части «ТрудоваяДеятельность» (рис.9):

- «Организация» – тип «Строка», длина 100,
- «НачалоРаботы» – тип «Дата», состав даты – «Дата»,
- «ОкончаниеРаботы» – тип «Дата» состав даты – «Дата»,
- «Должность» – тип «Строка», длина 100.

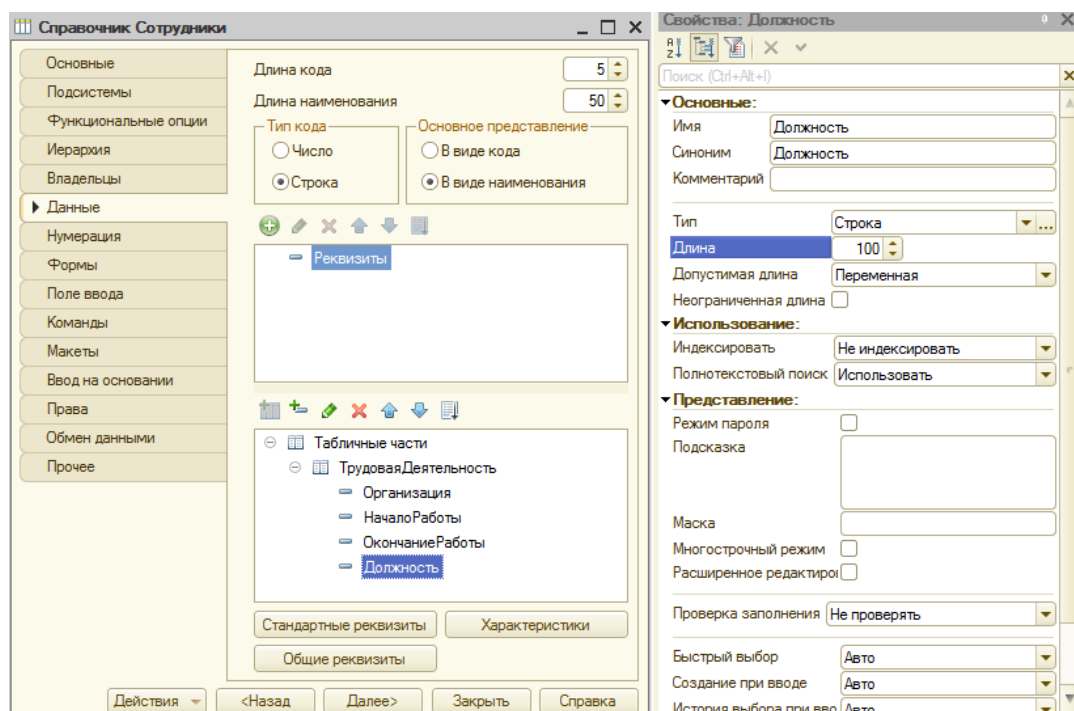


Рисунок 9. Создание реквизитов табличной части.

Создание справочника «Сотрудники» завершено.

2.7 Отладка.

Теперь можно запустить 1С:Предприятие в режиме отладки и заполнить справочник.

Выполните пункт меню «Отладка → Продолжить отладку», на вопрос системы ответьте «Да», с последующими вопросами соглашаемся.

Перед нами откроется окно системы в режиме «1С:Предприятие». Поскольку мы не создавали никаких интерфейсов пользователей, для просмотра результатов нашей работы следует воспользоваться меню, которое создает система по умолчанию.

Откроем созданные Справочники.

Пока справочник «Клиенты» пуст, поэтому необходимо добавим в него несколько элементов.

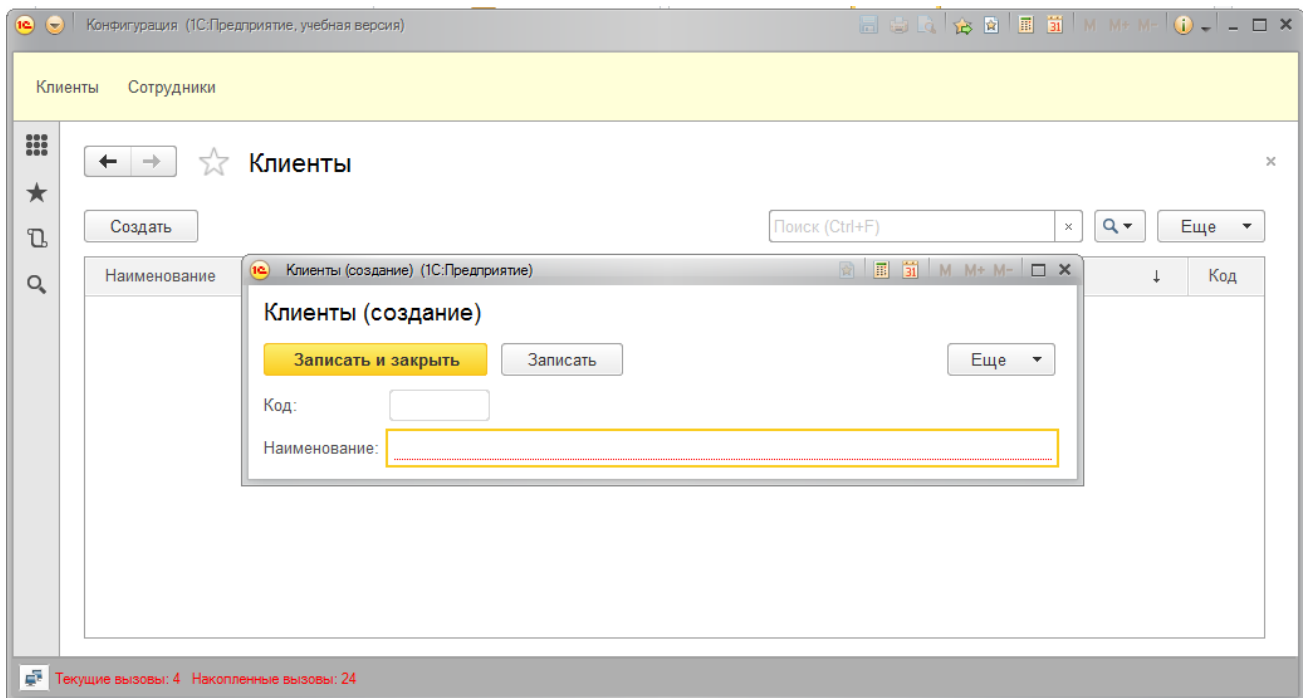


Рисунок 11. Выбор справочников в режиме 1С:Предприятие.

Также необходимо открыть справочник «Сотрудники» заполнить его несколькими элементами.

2.8 Создание справочника «Номенклатура»

Справочник «Номенклатура» будет содержать информацию об услугах, которые оказывает салон красоты «Apple», и о тех материалах, которые при этом могут быть использованы.

Этот справочник не будет сложным. Единственная особенность, которой он будет обладать – это наличие иерархической структуры. Для того чтобы справочником было удобно пользоваться, мы сгруппируем услуги в одну группу, а материалы – в другую. Кроме этого, поскольку «Apple»

оказывает самые разные услуги, они также будут логически собраны в несколько групп. То же самое можно сказать и про материалы.

Наша задача будет состоять в создании иерархического справочника. Создадим новый объект конфигурации «Справочник» и назовем его «Номенклатура». Перейдем на закладку Иерархия и установим флаг «Иерархический справочник» (рис. 12).

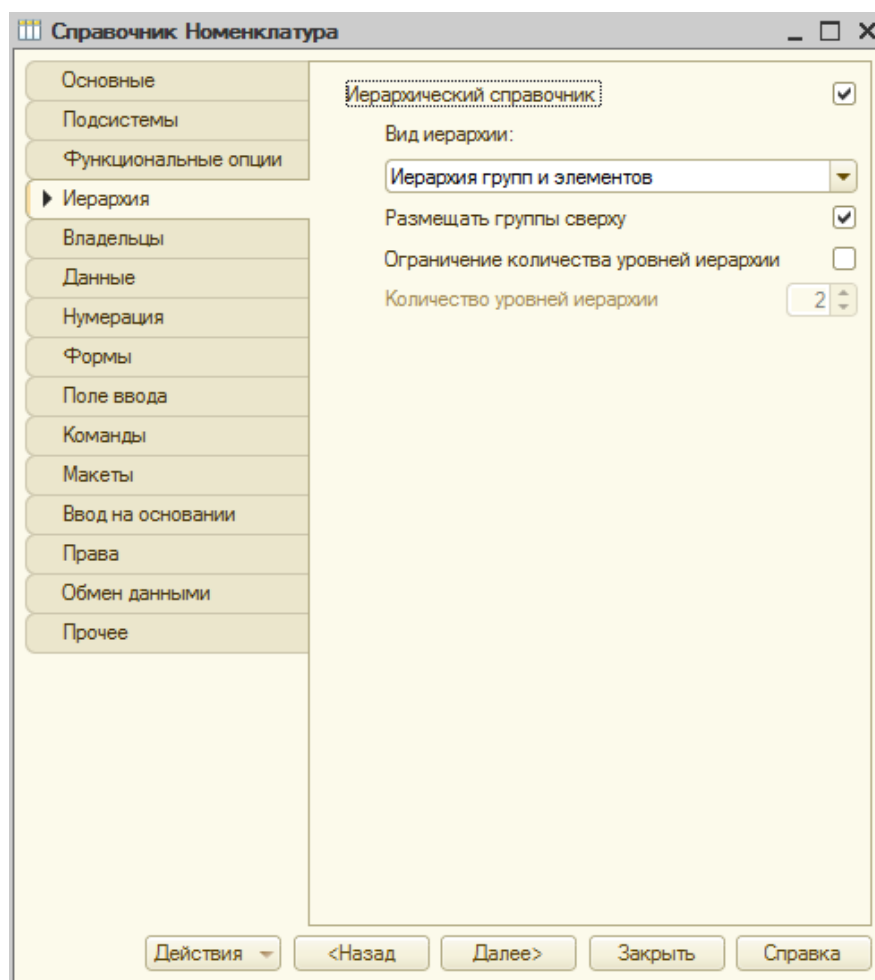


Рисунок 12. Создание иерархического справочника.

На закладке «Данные» зададим длину кода – 5, тип кода – «Строка», длину наименования справочника равной 100 символам.

Теперь запустим 1С:Предприятие в режиме отладки и заполним справочник «Номенклатура». Создадим две группы в корне справочника: «Материалы» и «Услуги» как показано на рисунке 13. Заполните группы несколькими позициями. Также есть возможность создавать подгруппы.

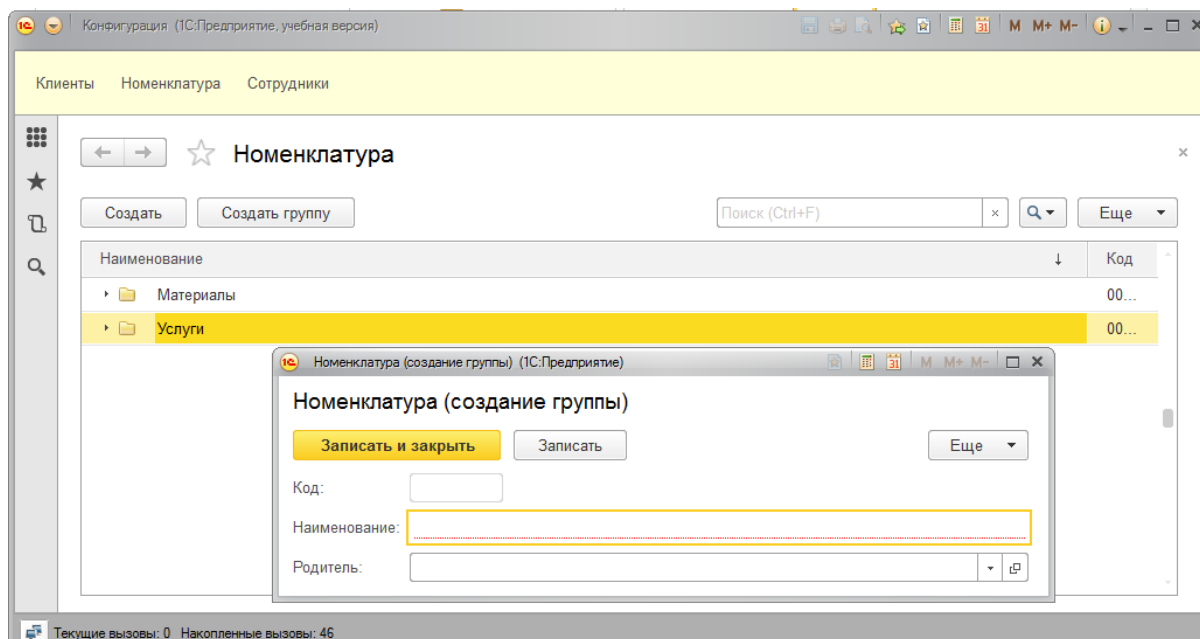


Рисунок 13. Иерархический справочник «Номенклатура».

2.9 Создание справочника «Склады»

В заключение мы создадим справочник «Склады», который будет содержать информацию о складах, используемых салоном красоты «Apple». Этот справочник будет содержать один predetermined элемент – склад «Основной», на который будут поступать все материалы.

Наша задача – создать справочник, содержащий predetermined элементы. Откроем конфигуратор и создадим новый объект конфигурации «Справочник» с именем «Склады». На закладке «Данные» установим длину кода – 9 и тип кода – «Строка». Перейдем на закладку «Прочее» и нажмем кнопку «Предetermined». Система откроет список predetermined элементов справочника. Сейчас он пуст, поэтому выполним команду «Действия → Добавить» и создадим predetermined элемент с именем «Основной» (рис. 14).

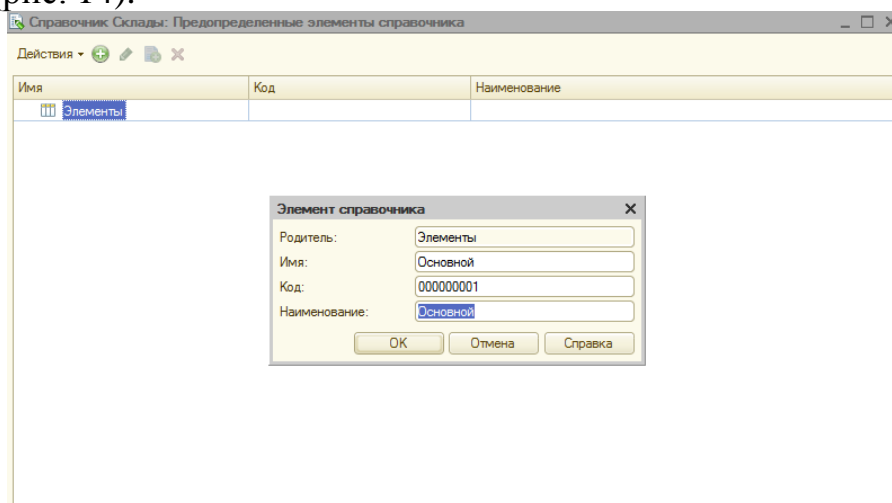


Рисунок 14. Создание predetermined элемента.

Обратите внимание на то, что помимо наименования мы задали еще и *имя* предопределенного элемента справочника. В дальнейшем, когда мы будем использовать средства встроенного языка, мы сможем обратиться к этому элементу справочника, используя имя, которое присвоили ему в конфигураторе.

Таким образом, теперь мы можем обозначить две характерные особенности предопределенных элементов:

- на предопределенные элементы могут опираться алгоритмы работы конфигурации (т.к. возможно обращение к ним из встроенного языка по имени),

- предопределенные элементы являются объектами базы данных, которые нельзя удалить в режиме 1С:Предприятия.

Из этого видно, в чем заключается принципиальная с точки зрения конфигурации разница между обычными и предопределенными элементами справочника.

Обычные элементы «непостоянны» для конфигурации. В процессе работы пользователя они могут появиться, исчезнуть. Поэтому конфигурация хоть и может отличить их друг от друга, но рассчитывать на них в выполнении каких-либо алгоритмов она не может в силу их «непостоянства».

Предопределенные элементы, напротив, «постоянны». В процессе работы пользователя они находятся всегда на своих местах и исчезнуть не могут. Поэтому с ними конфигурация может работать вполне уверенно и опираться на них при отработке различных алгоритмов. По этой причине каждый из предопределенных элементов имеет уникальное имя для того, чтобы к нему можно было обратиться средствами встроенного языка.

3. Контрольные вопросы.

- 1) Что такое конфигурируемость системы 1С:Предприятие
- 2) Что такое платформа и что такое конфигурация
- 3) Для чего используются разные режимы запуска системы 1С:Предприятие
- 4) Что такое дерево конфигурации
- 5) Что такое объекты конфигурации
- 6) Для чего предназначен объект конфигурации Справочник
- 7) Для чего используются реквизиты и табличные части справочника
- 8) Зачем нужны иерархические справочники
- 9) Что такое предопределенные элементы
- 10) Как создать объект конфигурации справочник и описать его структуру
- 11) Когда следует использовать редактирование справочника в списке, а когда – в диалоге
- 12) Как запустить 1С:Предприятие в режиме отладки