

Занятие № 2

Подсистемы

На этом занятии мы познакомимся с объектом конфигурации *Подсистема* как основной декларативного описания интерфейса «1С:Предприятия 8».

Мы создадим несколько подсистем, определяющих логическую структуру прикладного решения, настроим их внешний вид и порядок их следования в интерфейсе прикладного решения.

Что такое подсистема

Подсистемы – это основные элементы для построения интерфейса «1С:Предприятия». Поэтому первое, с чего следует начинать разработку конфигурации, – это проектирование состава подсистем.

При этом перед разработчиком стоит важная и ответственная задача – тщательно продумать состав подсистем, и затем аккуратно и осмысленно привязать к подсистемам те объекты конфигурации, которые он будет создавать.

В простых прикладных решениях можно не использовать подсистемы, но мы рассмотрим общий случай, когда подсистемы используются.

Объекты конфигурации *Подсистема* позволяют выделить в конфигурации функциональные части, на которые логически разбивается создаваемое прикладное решение.

Эти объекты располагаются в ветке объектов *Общие* и позволяют строить древовидную структуру, состоящую из подсистем и подчиненных подсистем (рис. 2.1).

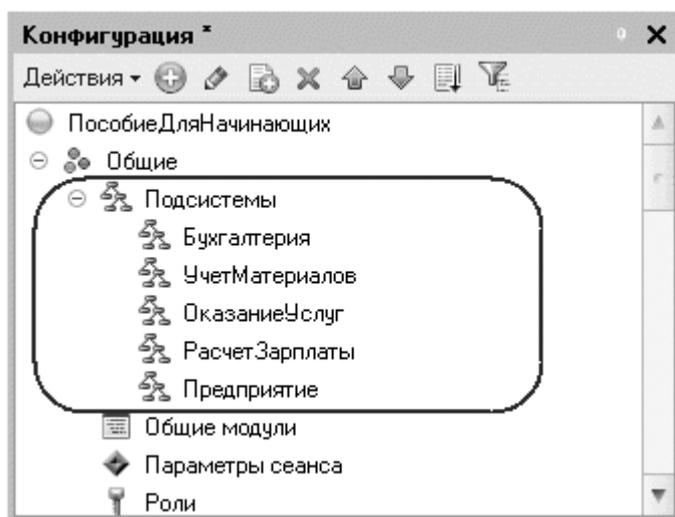


Рис. 2.1. Структура подсистем конфигурации

Подсистемы верхнего уровня являются основными элементами интерфейса, так как образуют разделы прикладного решения (рис. 2.2).

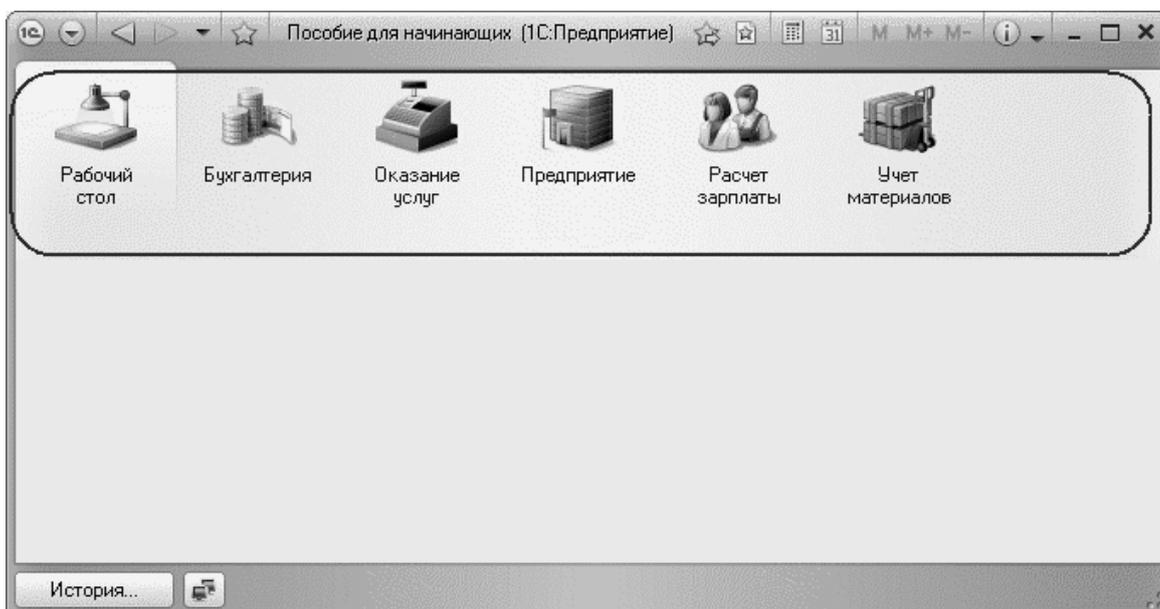


Рис. 2.2. Разделы прикладного решения

Каждый объект конфигурации может быть включен в одну или сразу несколько подсистем, в составе которых он будет отображаться.

Забегая вперед, скажем, что с помощью подсистем, используя видимость по ролям, можно предоставить пользователю удобный и функциональный интерфейс, не содержащий лишних элементов. Например, кладовщик должен иметь возможность принять и выдать товар, и ему совсем не нужно видеть все, что относится к области бухгалтерского учета и оказанию услуг.

Таким образом, наличие подсистем определяет структуру прикладного решения, организует весь пользовательский интерфейс, позволяет рассортировать различные документы, справочники и отчеты по логически связанным с ними разделам, в которых пользователю будет проще их найти и удобнее с ними работать. При этом каждому конкретному пользователю будут видны лишь те разделы, то есть та функциональность прикладного решения, которые ему нужны в процессе работы.

Даже в такой небольшой конфигурации, как наша, можно выделить несколько функциональных частей, представляющих собой отдельные предметные области.

Так, можно выделить в отдельную подсистему все, что имеет отношение к бухгалтерскому учету.

Кроме этого, отдельной предметной областью является расчет зарплаты сотрудников предприятия.

Всю производственную деятельность нашей фирмы ООО «На все руки мастер» можно разделить на учет материалов и оказание услуг.

А кроме этого, для выполнения специальных административных функций с базой данных нам нужно иметь отдельную подсистему, в которую будет иметь доступ только администратор.

Поэтому сейчас мы создадим в нашей конфигурации пять новых объектов конфигурации *Подсистема*, которые будут иметь имена: *Бухгалтерия*, *РасчетЗарплаты*, *УчетМатериалов*, *ОказаниеУслуг* и *Предприятие*. Чтобы это сделать, выполним следующие действия.

Добавление подсистемы

В режиме «Конфигуратор»

Закроем приложение и вернемся в конфигуратор. Чтобы создать новые подсистемы, раскроем ветвь *Общие* в дереве объектов конфигурации, нажав на + слева от нее.

Затем выделим ветвь *Подсистемы*, вызовем ее контекстное меню и выберем пункт *Добавить* или нажмем соответствующую кнопку в командной панели окна конфигурации (рис. 2.3).

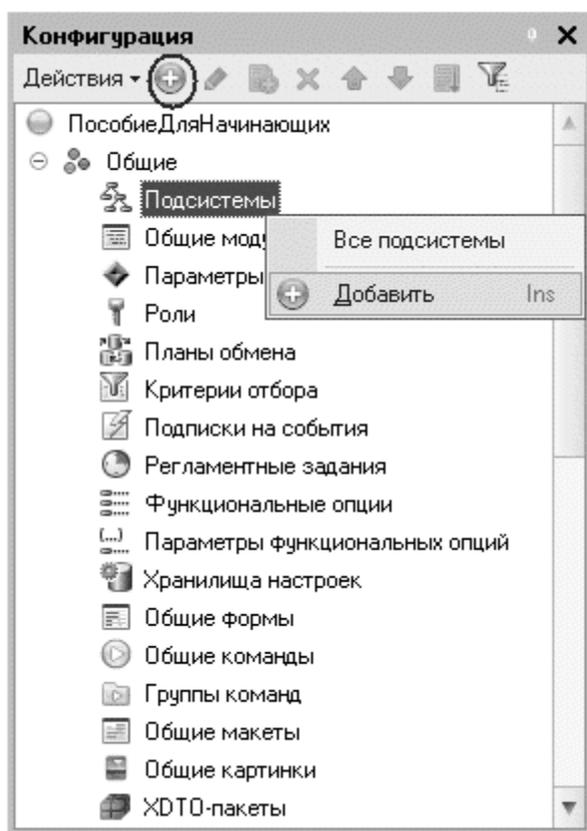


Рис. 2.3. Добавление новой подсистемы в дерево объектов конфигурации

После этого система откроет *окно редактирования объекта конфигурации*.

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. Впоследствии

вы сможете задавать свойства объектов, сразу выделяя нужную вам закладку, например, *Данные*. При открытии окна редактирования объекта конфигурации мы попадаем на закладку *Основные*.

Примечание

*Чтобы изменить свойства объекта в процессе разработки, часто бывает нужно повторно открыть окно редактирования объекта конфигурации. Для этого следует выделить нужный элемент в дереве объектов конфигурации и нажать в командной панели окна конфигурации кнопку *Изменить текущий элемент (F2)* или дважды щелкнуть мышью по выделенному элементу.*

Зададим *имя* подсистемы – *Бухгалтерия*. На основании имени платформа автоматически создаст *синоним* – *Бухгалтерия* (рис. 2.4).

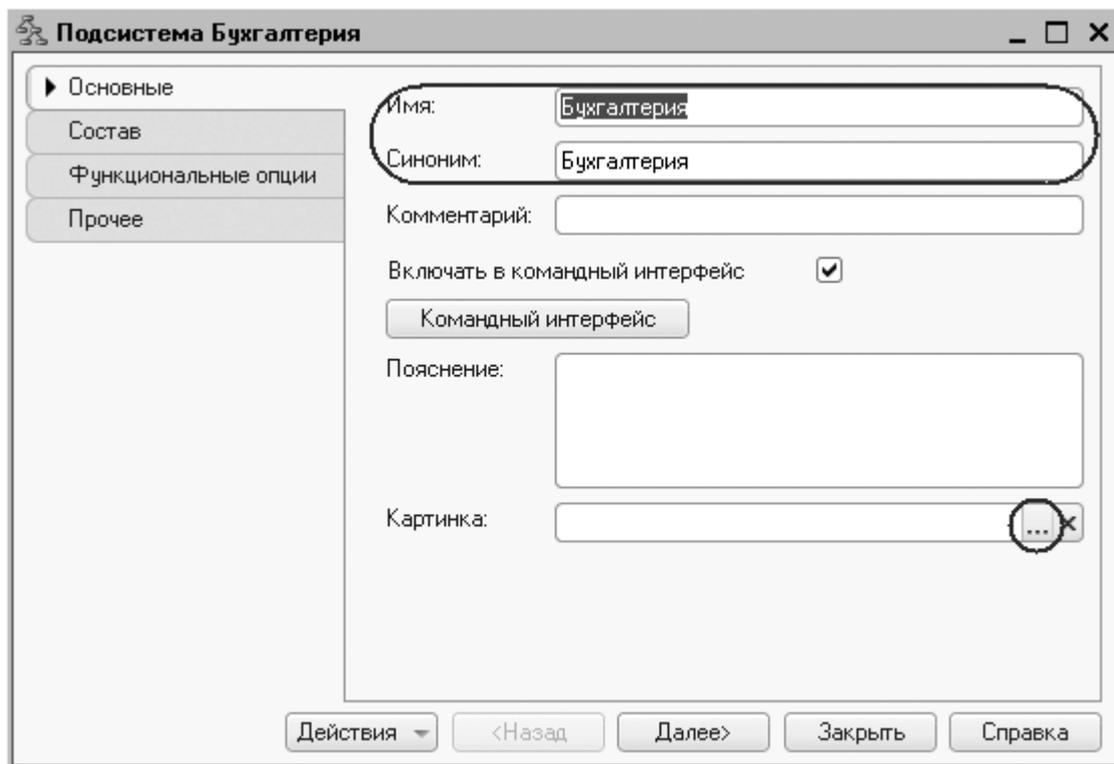


Рис. 2.4. Установка имени и синонима подсистемы

Имя и синоним объекта конфигурации

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. Имя объекта является уникальным и служит для обращения к свойствам и методам объекта на встроенном языке.

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. Поэтому на синоним практически нет никаких ограничений, и его можно задавать в привычном для человека виде.

Картинка подсистемы

В целях усовершенствования интерфейса приложения мы можем также задать картинку для отображения подсистемы.

Нажмем кнопку выбора  в поле *Картинка* (см. рис. 2.4). В окне выбора картинки добавим картинку в список на закладке *Из конфигурации*. Для этого нажмем кнопку *Добавить* (рис. 2.5).

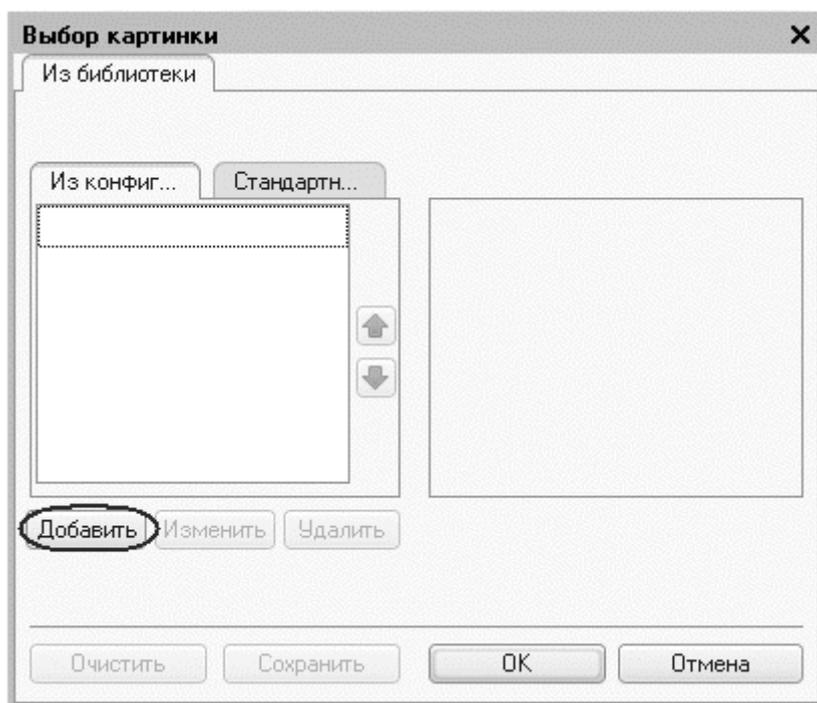


Рис. 2.5. Выбор картинки для представления подсистемы

Система создаст объект конфигурации *Общая картинка* и откроет окно редактирования его свойств.

Дадим картинке имя *Бухгалтерия*. Чтобы задать саму картинку, нажмем кнопку *Выбрать из файла* (рис. 2.6).

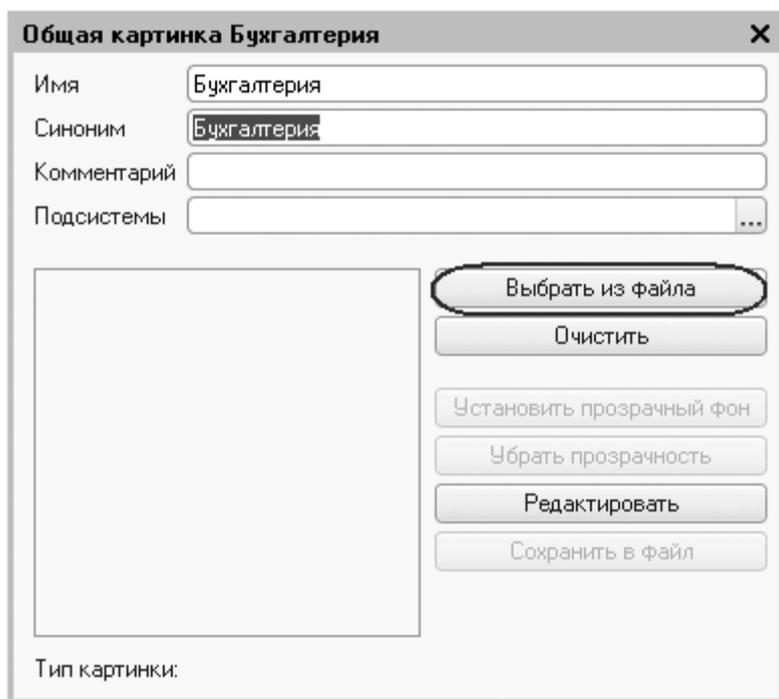


Рис. 2.6. Окно редактирования объекта конфигурации «ОбщаяКартинка»

Далее выберем папку *Image*, содержащую картинки, и укажем нужный файл с изображением.

Для просмотра изображений установим флажок *Просмотр*.

Отметим файл *Бухгалтерия* и нажмем кнопку *Открыть* (рис. 2.7).

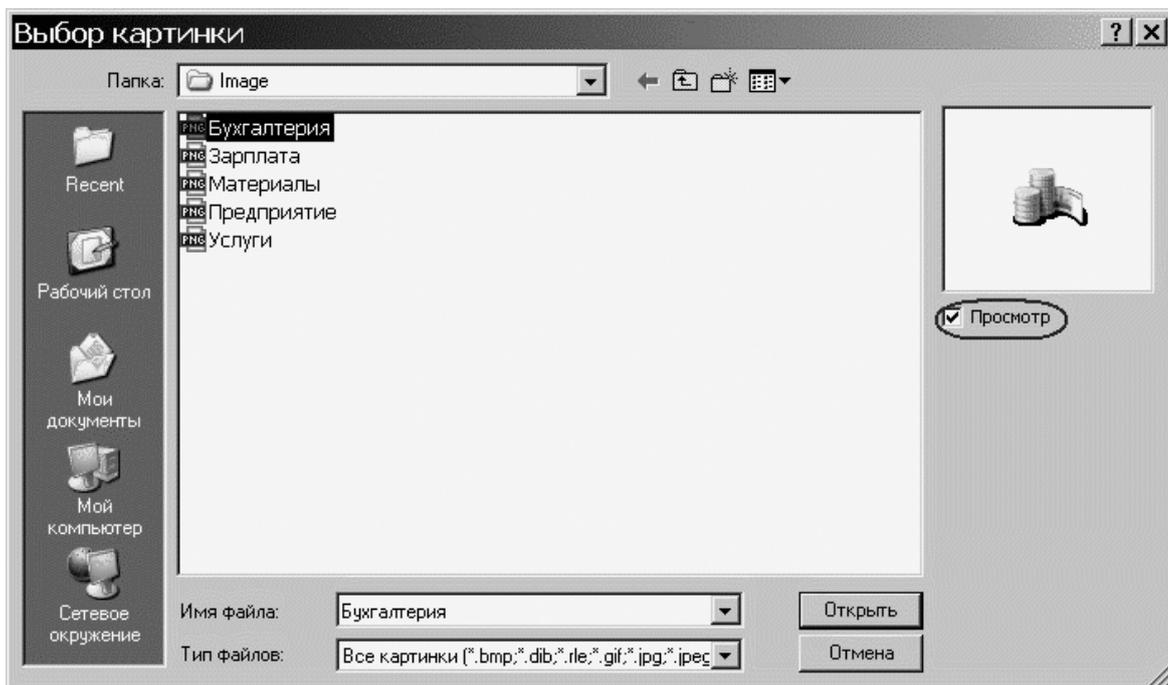


Рис. 2.7. Выбор картинки для представления подсистемы

Выбранная нами картинка появится в окне редактирования общей картинки.

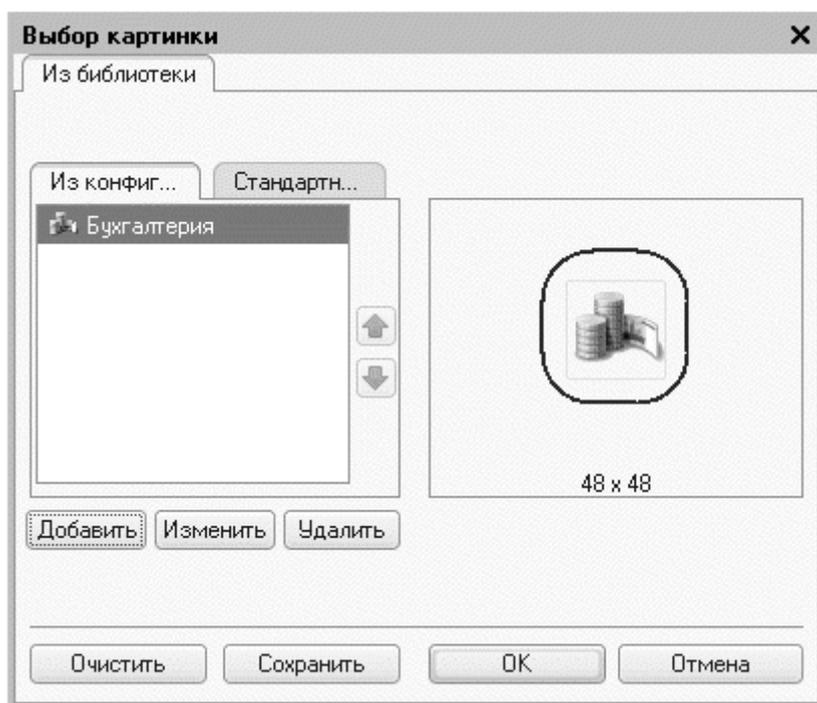


Рис. 2.8. Выбор картинки для представления подсистемы

Закроем окно редактирования объекта конфигурации *Общая картинка* и вернемся в окно выбора картинки для подсистемы *Бухгалтерия*. Мы видим, что в списке картинок на закладке *Из конфигурации* появилась добавленная нами картинка. Нажмем *ОК* (рис. 2.8).

После наших действий в дереве объектов конфигурации в ветке *Общие картинки* появилась картинка *Бухгалтерия*, которую мы можем редактировать и использовать в дальнейшем в нашей конфигурации (рис. 2.9).

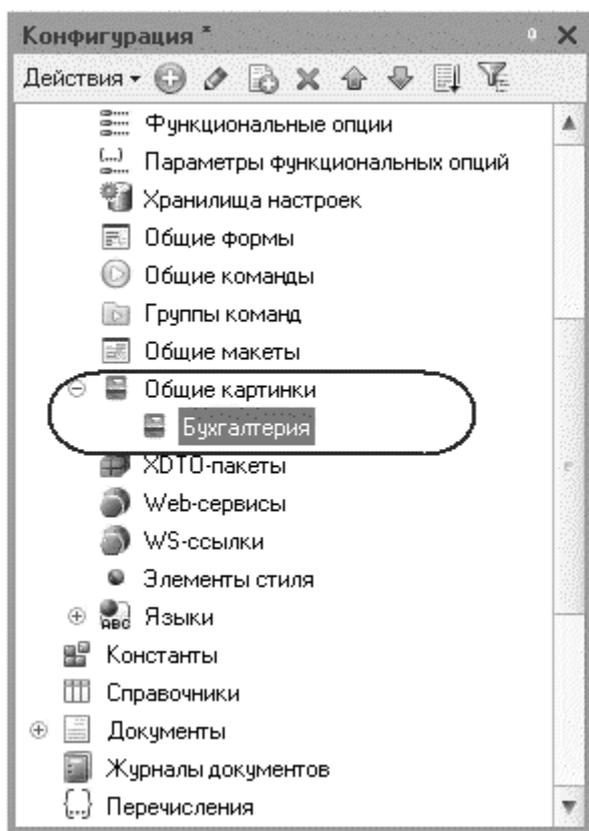


Рис. 2.9. Общие картинки в дереве объектов конфигурации

Итак, мы вернулись в окно редактирования объекта конфигурации *Подсистема Бухгалтерия*. Мы видим, что выбранная нами одноименная картинка установилась в качестве картинки для подсистемы (рис. 2.10).

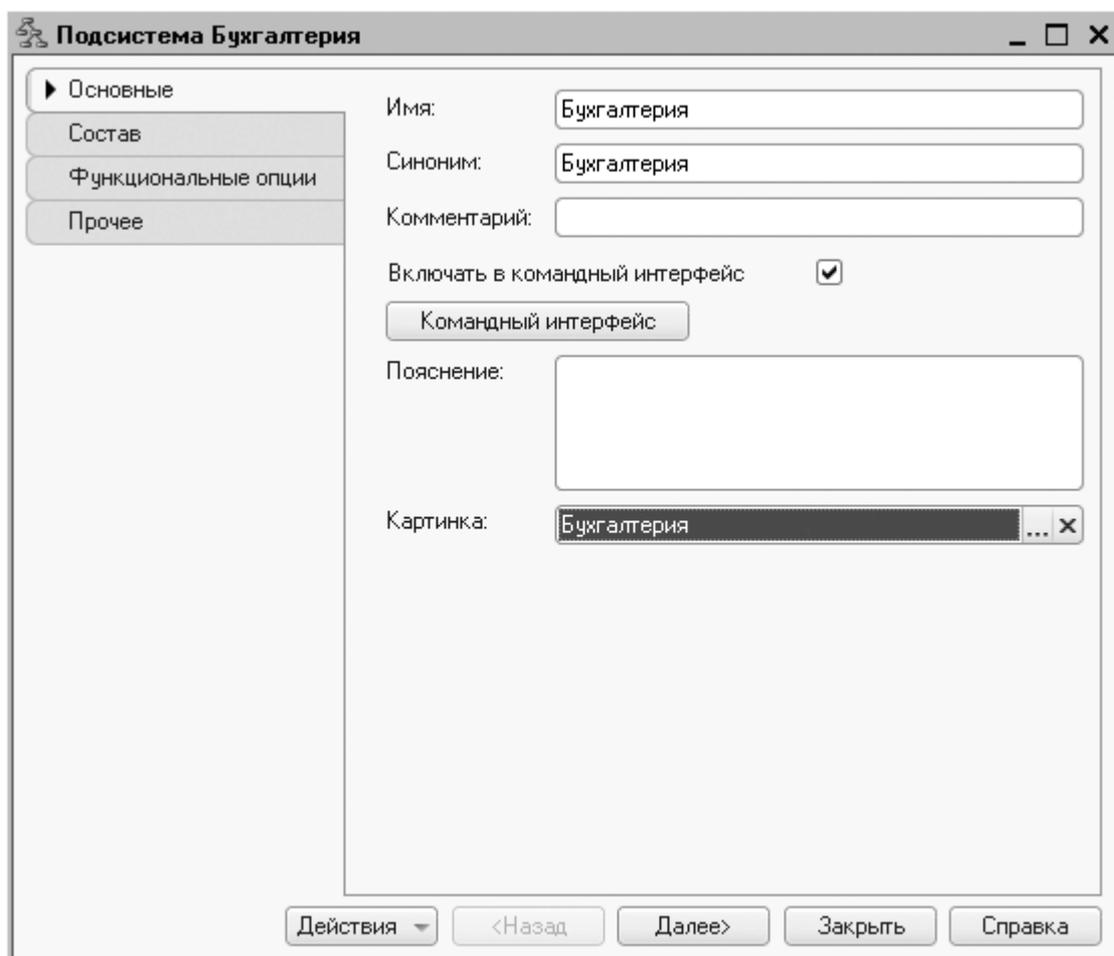


Рис. 2.10. Общие картинки в дереве объектов конфигурации

Таким образом, в интерфейсе «1С:Предприятия» в качестве названия раздела будет показан синоним подсистемы, и над ним будет выводиться указанная картинка.

Отсутствие картинки у подсистемы не препятствует отображению раздела в интерфейсе. В этом случае рядом с названием раздела отображается стандартная картинка по умолчанию.

Снова выделим ветвь *Подсистемы*, нажмем кнопку *Добавить* в дереве объектов конфигурации и создадим подсистемы с именами *УчетМатериалов* и *ОказаниеУслуг*. Установим для них в качестве картинок соответственно общие картинки *Материалы* и *Услуги*, добавив их из файлов так же, как мы это делали для подсистемы *Бухгалтерия*.

Теперь воспользуемся другим способом для добавления подсистем. Вызовем контекстное меню одной из созданных подсистем. Выберем в нем пункт *Добавить*. Он разбивается на два подпункта. Выбор

подпункта *Подсистема* позволяет добавить подсистему того же уровня иерархии, что и выделенная. Выбор подпункта *Подчиненная Подсистема* позволяет добавить подсистему, подчиненную выделенной (рис. 2.11).

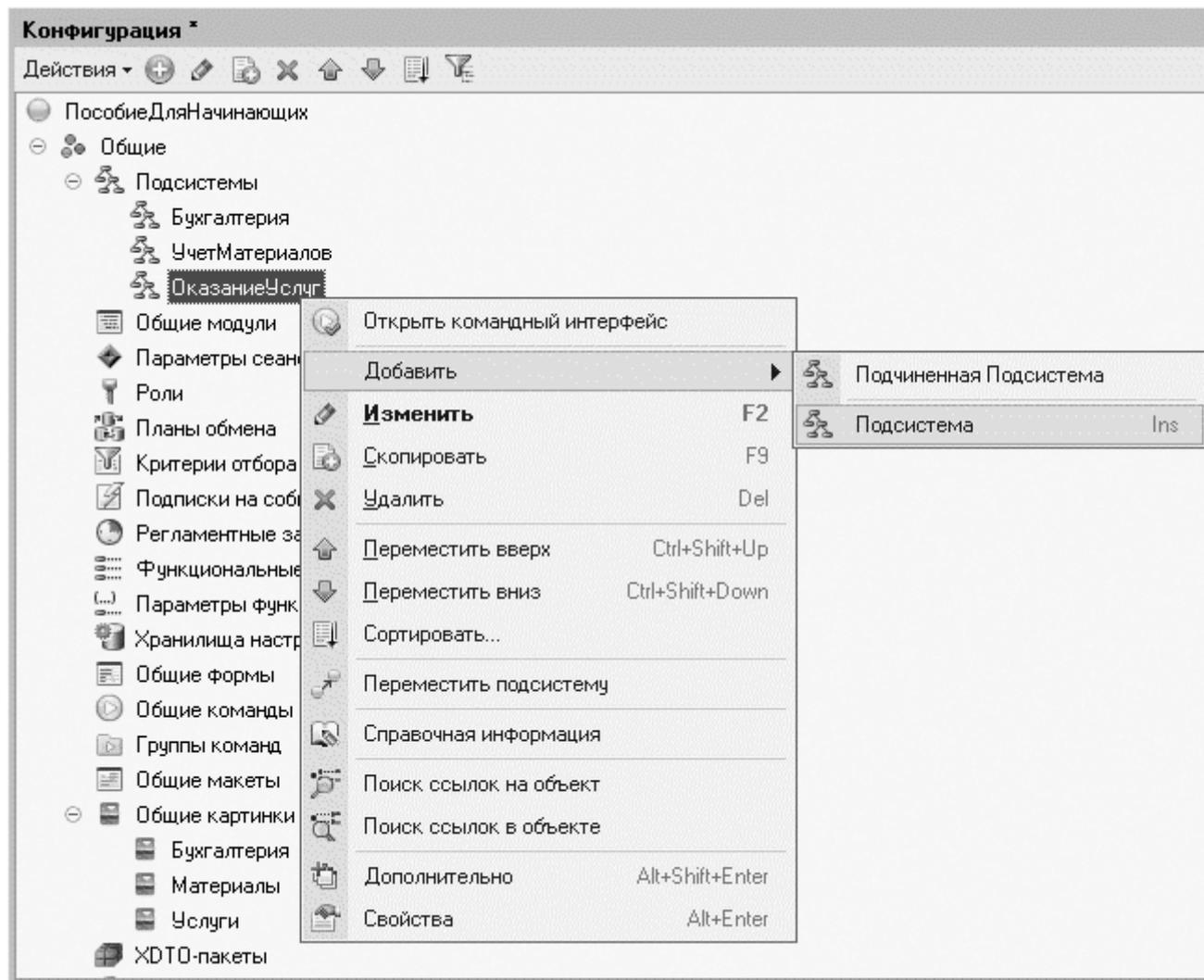


Рис. 2.11. Добавление новой подсистемы в дерево объектов конфигурации

Поскольку в нашей конфигурации не планируется сложной многоуровневой структуры, выберем первый вариант и добавим подсистему *РасчетЗарплаты*. Установим для нее в качестве картинки общую картинку *Зарплата*, добавив ее из файла.

В заключение добавим подсистему *Предприятие* для доступа к административным и сервисным функциям.

Панель разделов прикладного решения

В режиме «1С:Предприятие»

Запустим «1С:Предприятие» в режиме отладки и увидим результат наших изменений. Вид разрабатываемого нами приложения изменился (рис. 2.12).

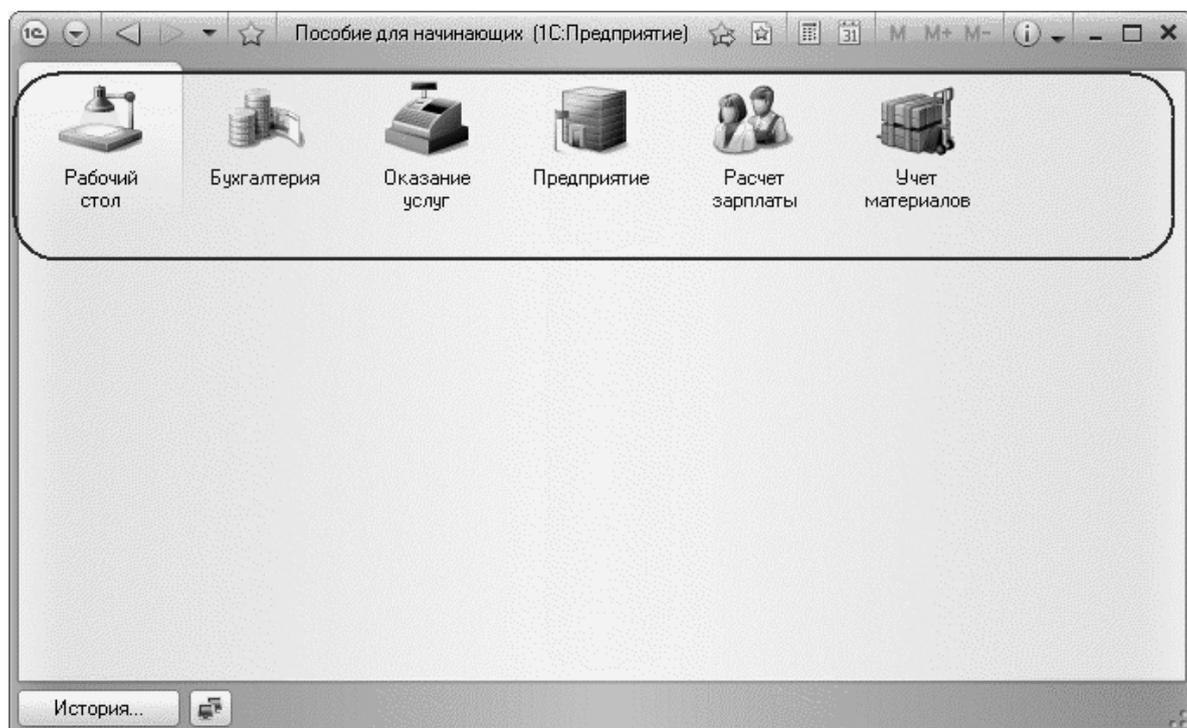


Рис. 2.12. «1С:Предприятие»

Сразу под главным меню располагается *панель разделов* приложения, где и отражены созданные нами подсистемы. Причем все разделы выводятся с выбранными в их свойствах картинками.

Разделы представлены в форме гиперссылок, нажав на которые пользователь может открыть связанные с ними документы, справочники, отчеты и т. п. Сейчас состав разделов пуст, так как мы еще не создали наполняющих их объектов конфигурации.

Примечание

Обратите внимание, что раздел Рабочий стол формируется платформой по умолчанию. Он предназначен для размещения наиболее часто используемых пользователем документов, отчетов и т. п.

Порядок разделов

В режиме «Конфигуратор»

Однако порядок расположения подсистем нас не совсем устраивает. Изменим его.

Закроем приложение и вернемся в конфигуратор. Выделим корень дерева объектов конфигурации *ПособиеДляНачинающих*, нажатием правой кнопки мыши вызовем контекстное меню и выберем пункт *Открыть командный интерфейс конфигурации* (рис. 2.13).

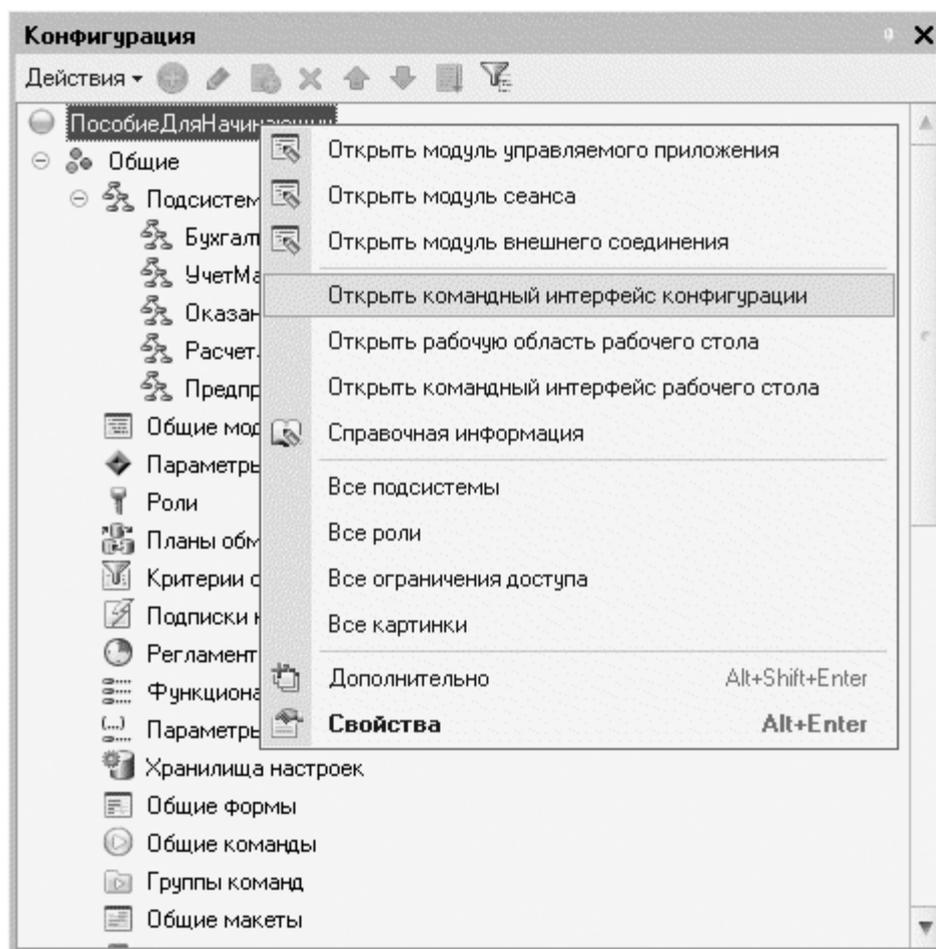


Рис. 2.13. Вызов окна настройки командного интерфейса конфигурации

В открывшемся окне *Командный интерфейс* вы увидите список созданных вами подсистем (разделов приложения). С помощью кнопок *Вверх*, *Вниз* изменим порядок расположения разделов в этом списке.

Расположим сначала подсистемы, отражающие производственную деятельность нашей фирмы: *Учет материалов* и *Оказание услуг*, затем

бухгалтерскую деятельность и расчет зарплаты сотрудников: *Бухгалтерия* и *Расчет зарплаты*, а затем подсистему *Предприятие* (рис. 2.14).

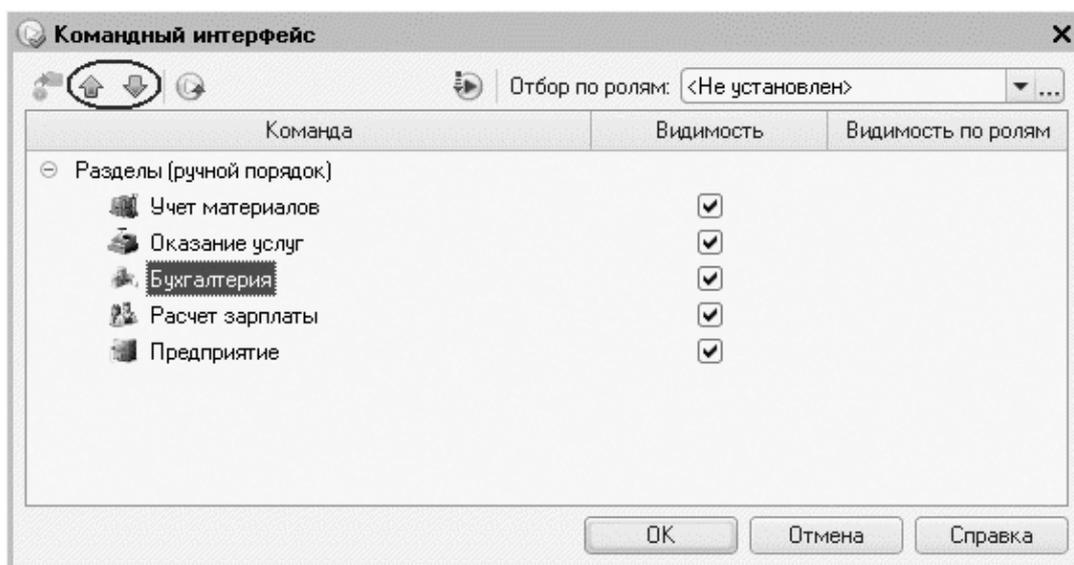


Рис. 2.14. Окно настройки подсистем

В режиме «1С:Предприятие»

Запустим «1С:Предприятие» в режиме отладки и увидим, что порядок расположения подсистем в панели разделов приложения изменился так, как мы его задали (рис. 2.15).

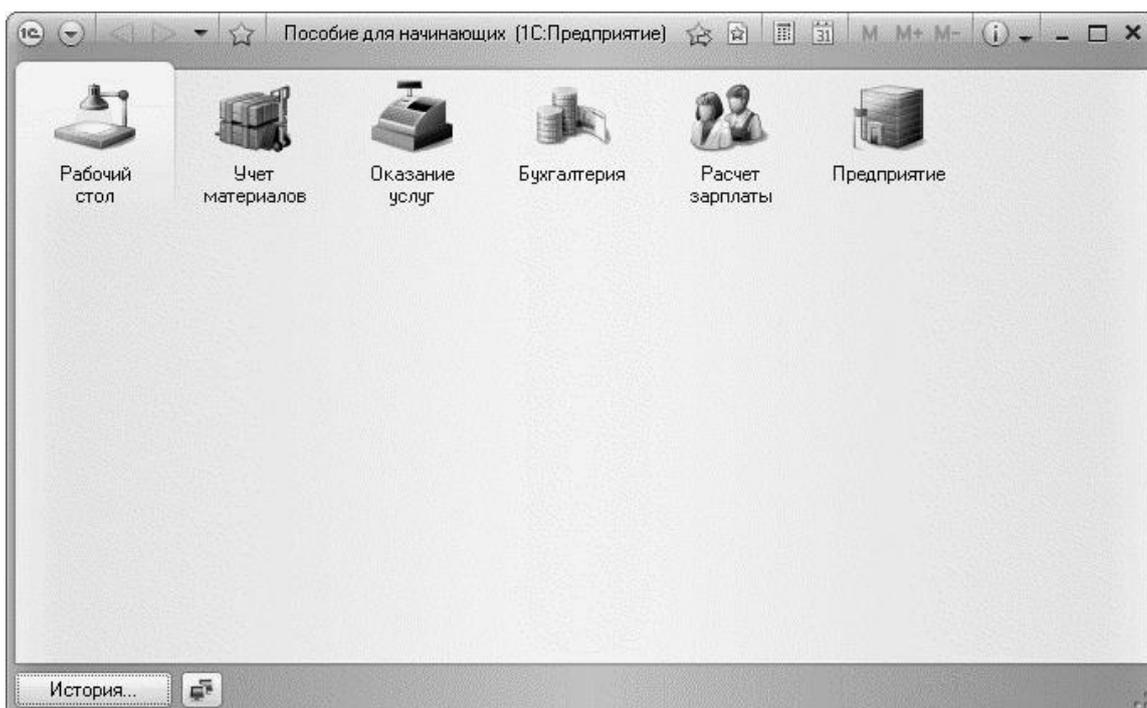


Рис. 2.15. «1С:Предприятие»

Закроем приложение и вернемся в конфигуратор. На следующем занятии мы начнем создавать первые объекты конфигурации, привязывать их к различным подсистемам и продемонстрируем их конкретное применение в интерфейсе «1С:Предприятия».

Внимание!

*После успешного завершения каждого занятия мы рекомендуем сохранять конфигурацию, выполнив команду главного меню **Администрирование** > **Выгрузить информационную базу**. Это полезно на случай, если вы запутаетесь в своих действиях и захотите вернуться к работающему варианту. Это можно сделать, выполнив команду **Администрирование** > **Загрузить информационную базу**.*

«Теория». Окно редактирования объекта конфигурации и палитра свойств

На первый взгляд окно редактирования объекта и палитра свойств дублируют друг друга. В самом деле в палитре свойств отображены все свойства объекта конфигурации. Зачем было создавать еще и окно редактирования объекта? И если существует окно редактирования объекта, то зачем тогда палитра свойств, которая содержит все то же самое, только в другом виде?

Окно редактирования объекта конфигурации предназначено в первую очередь для быстрого создания новых объектов. Быстрое создание подразумевает ввод исчерпывающей информации об объекте. Значит, нужно очень хорошо знать структуру объекта, а на это требуется время... Выходит, быстро создать объект не получится?

Получится! Окно редактирования объекта имеет в своей основе механизм «мастеров»: разработчику в нужной последовательности предлагается ввести необходимые данные. Последовательность ввода данных разработана таким образом, чтобы предыдущие данные могли служить основой для ввода последующих. Движение управляется кнопками *Далее* и *Назад*. На каждом шаге предлагается ввести группу логически связанных между собой данных.

Но, предположим, вы уже освоились со структурой объектов, или вам просто нужно изменить несколько свойств объекта. Чтобы при этом опять не «прокручивать» все с самого начала, окно редактирования объекта содержит закладки, позволяющие вам перейти непосредственно к тому шагу, на котором вводятся интересующие вас данные. Таким образом, окно редактирования объекта помогает быстро создать незнакомый объект конфигурации и в то же время обеспечивает удобный доступ к нужным свойствам при редактировании существующих объектов.

Что же касается палитры свойств, то она предоставляет одну абсолютно незаменимую возможность. Дело в том, что она не привязана по своей структуре к какому-то конкретному виду объектов конфигурации. Ее содержимое меняется в зависимости от того, какой объект является текущим. За счет этого она может запоминать, какое свойство объекта в ней выбрано, и при переходе в дереве к другому объекту будет подсвечивать у себя все то же свойство, но уже другого объекта.

Такая способность палитры свойств абсолютно незаменима, когда, например, среди трех десятков справочников конфигурации вам нужно быстро найти подчиненные какому-нибудь другому. В этом случае вы выбираете мышью в палитре свойств свойство *Владелец* любого справочника, затем переходите в дерево объектов конфигурации и просто пробегаете его при помощи стрелок вверх или вниз.

Контрольные вопросы

- *Для чего используется объект конфигурации «Подсистема».*
- *Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов «Подсистема».*
- *Как управлять порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации.*
- *Что такое окно редактирования объекта конфигурации и в чем его отличие от палитры свойств.*