

# Управляемый интерфейс 1С

Баранова Екатерина Сергеевна  
Деснол Софт, 2020 г.



## Учебная платформа

- Платформа 1С Версия для обучения программированию
  - <https://online.1c.ru/catalog/free/18610119/>
- Документация
  - <https://its.1c.ru/#dev>
- Книга
  - «Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. – 1С Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика – 2013»
- + Книга
  - «Ажеронок В.А., Островерх А.В, Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. – Разработка управляемого интерфейса - 2010»



## Базовые понятия

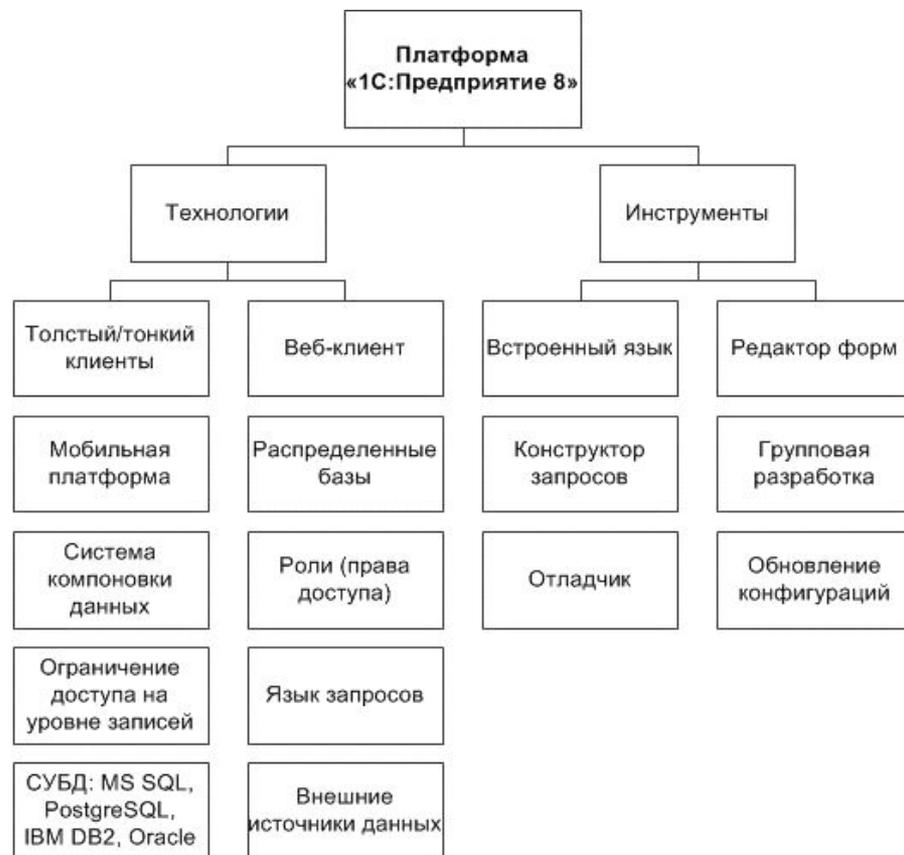
---

- Платформа;
- Конфигурация;
- Информационная база.

## Базовые понятия

### • Платформа

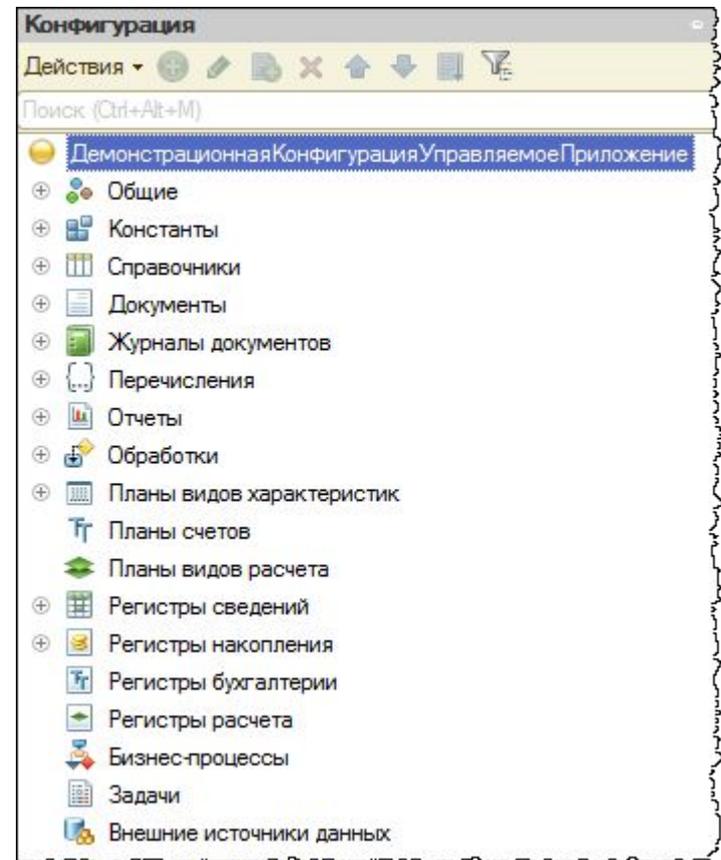
- Базовая программная среда, в которой выполняются прикладные решения;
- Основа, на которой пишутся прикладные решения (конфигурации), с которой работают программисты;
- Содержит инструменты для администрирования и поддержки конфигураций.



## Базовые понятия

- **Конфигурация**

- Готовое программное решение, которое создано на базе определенной версии платформы;
- Выполняется внутри платформы и полностью опирается на ее механизмы;
- Программная среда, в которой пользователи ведут текущий учет.



## Базовые понятия

---

- **Информационная база**

- Описание всех объектов, используемых в некотором прикладном решении, их поведения и связей между ними;
- Определяет логику взаимодействия объектов конфигурации;
- ИБ = Конфигурация + Данные пользователя.

## Объекты и таблицы ИБ. Основные положения

---

- Дерево метаданных конфигурации содержит перечень объектов, которые определяют структуру ИБ;
- Каждый объект (за редким исключением) описывает одну или несколько таблиц ИБ;
- Объекты обеспечивают некоторый базовый функционал, позволяющий пользователям базы работать с данными без описания поведения программным кодом;
- Все данные в базе хранятся в виде набора связанных таблиц;
- Любое получение данных из базы является обращением к таблицам БД на языке запросов СУБД.

## Работа с данными

---

Способы доступа к данным:

- Табличная модель (чтение)
  - Получение данных из ИБ с помощью запросов к таблицам ИБ на специализированном языке запросов;
  - Ключевой инструмент извлечения данных из базы;
- Объектная модель (чтение+изменение)
  - Получение данных из ИБ выполняется с помощью вызова методов объектов;
  - Запрос к БД формируется системой автоматически;
  - Используется для получения констант;
  - Данные в базе изменяются дискретно (для создания, изменения, удаления используются специализированные объекты (напр. *СправочникОбъект*, *ДокументОбъект*)).

## Работа с данными. Операция присваивания

---

- Переменные 1С - именованные ячейки памяти, содержащие некоторое значение;
- Переменные простых типов содержат значение указанного типа;
- Переменные объектных типов (прикладные, общие, универсальные) содержат адрес объекта в памяти;
- Операция присваивания копирует только значение переменной:
  - Для простых типов производится копирование значения;
  - Для объектных типов производится копирование только адреса.

## Работа с данными. Операция присваивания

- *Пример 1*

A = 100;

B = A;

B = B - 10;

**A = ?**

**B = ?**

- *Пример 2*

масЧисла = Новый Массив(2);

масЧисла[0]=100;

масЧисла[1] = 200;

масЧисла2 = масЧисла;

масЧисла2.Очистить();

**масЧисла = ?**

**масЧисла2 = ?**

## Формы. Концепция

---

- Формы – визуальное средство управления программными объектами;
- Объекты определяют поведение конкретной формы;
- Формы управляют объектами с типами *СправочникОбъект*, *ДокументОбъект* (пользователь может изменять данные в таблицах базы);
- Создавать формы можно, но необязательно;
- Если форма не создана, применяется **механизм динамических форм**
  - Платформа генерирует форму в процессе работы пользователя в базе;
  - Скорректировать работу формы невозможно (отсутствует в явном виде).

## Интерфейсы платформы

---

- Обычный
  - MDI интерфейс (Multiple Document Interface) – оконный интерфейс, где все окна расположены внутри общего окна;
  - Считается устаревшим;
- Управляемый
  - Веб-интерфейс (с некоторыми допущениями);
  - Появился в платформе с версии 8.2;
- Такси
  - Вариант управляемого интерфейса с измененным дизайном.





# Управляемый интерфейс

Глава 1.2. Управляемое приложение глазами пользователя (1С:Предприятие, учебная версия)

Рабочий стол | Закупки | Продажи | Товарные запасы | Финансы | Предприятие

Поиск в данных

Информация  
Путеводитель по конфигурации

### Продажи товара

Создать | Найти... | Создать на основании | Печать | Все действия

Дата	Номер	Покупатель	Склад	Валюта взаиморасчет...	Вид цен
05.02.2008 13:47:09	000000003	Попов Б.В. ИЧП	Малый	EUR	Розничная
27.02.2008 10:43:01	000000005	Магазин "Обувь"	Малый	Рубли	Розничная
27.02.2008 13:04:26	000000006	Магазин "Продукты"	Малый	Рубли	Оптовая
02.03.2008 5:45:26	000000004	Попов Б.В. ИЧП	Малый	Рубли	Мелкооптовая
05.03.2008 14:47:38	000000029	Магазин "Бытовая т...	Склад отдела продаж	Рубли	Мелкооптовая
20.03.2008 10:52:18	000000011	Магазин "Обувь"	Средний	Рубли	Розничная
21.03.2008 13:03:11	000000013	Магазин "Мясная ла...	Малый	Рубли	Мелкооптовая
25.03.2008 13:21:56	000000014	Магазин "Обувь"	Большой	Рубли	Розничная
12.04.2008 16:36:49	000000007	Магазин "Обувь"	Малый	Рубли	Розничная
14.04.2008 14:12:14	000000015	Магазин "Продукты"	Средний	Рубли	Оптовая
16.04.2008 10:48:32	000000009	Магазин "Продукты"	Средний	Рубли	Оптовая
18.04.2008 13:05:11	000000026	Магазин "Бытовая т...	Склад отдела продаж	Рубли	Оптовая
18.04.2008 14:09:20	000000027	Магазин "Бытовая т...	Склад отдела продаж	Рубли	Оптовая
25.04.2008 10:45:37	000000008	Магазин "Продукты"	Малый	Рубли	Оптовая
28.04.2008 10:54:24	000000012	Магазин "Бытовая т...	Большой	Рубли	Мелкооптовая
15.01.2009 12:00:00	000000032	Москлеб ОАО	Большой	Рубли	Оптовая
02.02.2009 12:00:00	000000031	Магазин "Бытовая т...	Большой	Рубли	Мелкооптовая
05.02.2009 12:00:00	000000033	Пантера АО	Малый	Рубли	Закупочная
23.02.2009 10:50:42	000000010	Магазин "Обувь"	Большой	Рубли	Розничная
11.03.2009 11:53:48	000000030	Магазин "Мясная ла...	Малый	Рубли	Мелкооптовая
12.03.2009 10:35:33	000000034	Пантера АО	Большой	Рубли	Закупочная

### Текущие взаиморасчеты

Обновить | Все действия

Контрагент	Валюта	Наш долг	Долг нам
Животноводст...	Рубли		28 980,00
Корнет ЗАО	Рубли	7 685,71	
Магазин "Быт...	Рубли		199 420,00
Магазин "Мас...	Рубли		48,86
Магазин "Обу...	Рубли	69 297,86	
Магазин "Про...	Рубли	22 500,00	
Магазин "Про...	Рубли		25 600,00
Москлеб ОАО	USD	24 154,79	
Москлеб ОАО	Рубли		658,86
Пантера АО	Рубли		27 900,00
Пантера АО	EUR	66,71	
Пантера АО	USD	1 405,30	

### Курсы валют

Обновить | Создать | Все действия

Валюта	Курс
Рубли	35,00
USD	24,55
EUR	35,98

Текущие вызовы: 1  
История... вы...: 36

# Интерфейс Такси

Глава 1.2. Управляемое приложение глазами пользователя (1С:Предприятие, учебная версия)

Главное    Закупки    Продажи    Товарные запасы    Финансы    Предприятие

Поиск в данных    Информация ▾

Начальная страница

### Продажи товара

Создать    Найти...    Отменить поиск    Создать на основании ▾    Печать ▾    Еще ▾    ?

Дата	Номер	Покупатель	Склад	Валюта взиморасч...	Вид цен
16.04.2008 10:48:32	000000009	Магазин "Продукты"	Средний	Рубли	Оптовая
18.04.2008 13:05:11	000000026	Магазин "Бытовая..."	Склад отдела про...	Рубли	Оптовая
18.04.2008 14:09:20	000000027	Магазин "Бытовая..."	Склад отдела про...	Рубли	Оптовая
25.04.2008 10:45:37	000000008	Магазин "Продукты"	Малый	Рубли	Оптовая
28.04.2008 10:54:24	000000012	Магазин "Бытовая..."	Большой	Рубли	Мелкоопт
15.01.2009 12:00:00	000000032	Мосхлеб ОАО	Большой	Рубли	Оптовая
02.02.2009 12:00:00	000000031	Магазин "Бытовая..."	Большой	Рубли	Мелкоопт
05.02.2009 12:00:00	000000033	Пантера АО	Малый		Закупочн
23.02.2009 10:50:42	000000010	Магазин "Обувь"	Большой	Рубли	Рознична
11.03.2009 11:53:48	000000030	Магазин "Мясная ..."	Малый	Рубли	Мелкоопт
12.03.2009 10:35:33	000000034	Пантера АО	Большой	Рубли	Закупочн

### Текущие взаиморасчеты

Обновить    Еще ▾    ?

Контрагент	Валюта	Наш ...	Долг ...
Животноводс...	Рубли		28 98...
Корнет ЗАО	Рубли	7 685...	
Магазин "Бы...	Рубли		199 4...
Магазин "Мя...	Рубли		48,86
Магазин "Об...	Рубли	69 29...	
Магазин "Пр...		22 50...	
Магазин "Пр...	Рубли		25 60...

### Курсы валют

Обновить    Создать    Еще ▾

Валюта	Курс

Текущие вызовы: 0    Накопленные вызовы: 44

## Интерфейс Такси. Принципы

---

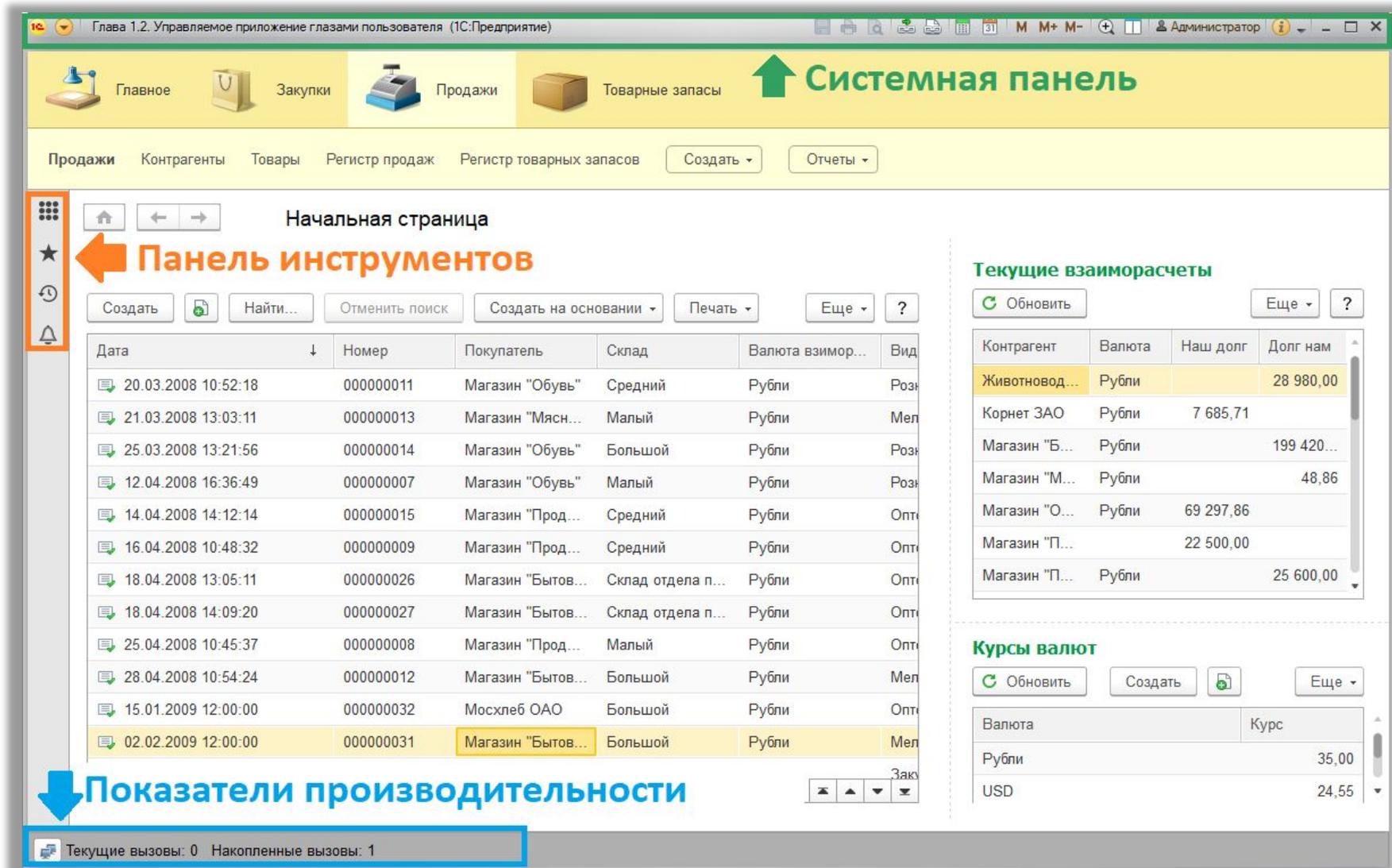
- Более дружелюбный и простой интерфейс, ориентированный на неподготовленного пользователя;
- Расширены возможности настройки интерфейса;
- Расширены возможности поиска, избранного и истории;
- Ориентация на работу с планшетами (более крупные элементы управления);
- Стремление к минимализму (современное направление оптимизации);
- Переработан механизм выбора из списка в поле ввода
  - Максимально используется клавиатурный ввод в ссылочных полях.

## Интерфейс Такси. Настройка панелей

---

- Панель разделов
- Панель функций текущего раздела  
= Панель действий + Панель навигации
- Панель инструментов
- Панель избранного
- Панель истории
- Панель открытых
- + Рабочая область
- + Системная панель
- + Показатели производительности

# Интерфейс Такси. Настройка панелей



Глава 1.2. Управляемое приложение глазами пользователя (1С:Предприятие)

Администратор

Главное Закупки Продажи Товарные запасы **Системная панель**

Продажи Контрагенты Товары Регистр продаж Регистр товарных запасов Создать Отчеты

Начальная страница

**← Панель инструментов**

Создать Найти... Отменить поиск Создать на основании Печать Еще ?

Дата	Номер	Покупатель	Склад	Валюта взимор...	Вид
20.03.2008 10:52:18	000000011	Магазин "Обувь"	Средний	Рубли	Розн
21.03.2008 13:03:11	000000013	Магазин "Мясн...	Малый	Рубли	Мел
25.03.2008 13:21:56	000000014	Магазин "Обувь"	Большой	Рубли	Розн
12.04.2008 16:36:49	000000007	Магазин "Обувь"	Малый	Рубли	Розн
14.04.2008 14:12:14	000000015	Магазин "Прод...	Средний	Рубли	Опт
16.04.2008 10:48:32	000000009	Магазин "Прод...	Средний	Рубли	Опт
18.04.2008 13:05:11	000000026	Магазин "Бытов...	Склад отдела п...	Рубли	Опт
18.04.2008 14:09:20	000000027	Магазин "Бытов...	Склад отдела п...	Рубли	Опт
25.04.2008 10:45:37	000000008	Магазин "Прод...	Малый	Рубли	Опт
28.04.2008 10:54:24	000000012	Магазин "Бытов...	Большой	Рубли	Мел
15.01.2009 12:00:00	000000032	Мосхлеб ОАО	Большой	Рубли	Опт
02.02.2009 12:00:00	000000031	Магазин "Бытов..."	Большой	Рубли	Мел

**Показатели производительности**

Текущие вызовы: 0 Накопленные вызовы: 1

**Текущие взаиморасчеты**

Обновить Еще ?

Контрагент	Валюта	Наш долг	Долг нам
Животновод...	Рубли		28 980,00
Корнет ЗАО	Рубли	7 685,71	
Магазин "Б...	Рубли		199 420...
Магазин "М...	Рубли		48,86
Магазин "О...	Рубли	69 297,86	
Магазин "П...		22 500,00	
Магазин "П...	Рубли		25 600,00

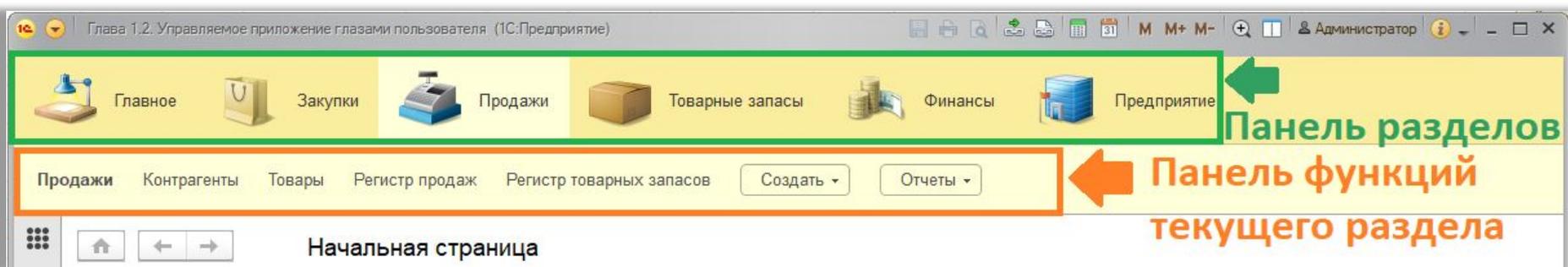
**Курсы валют**

Обновить Создать Еще ?

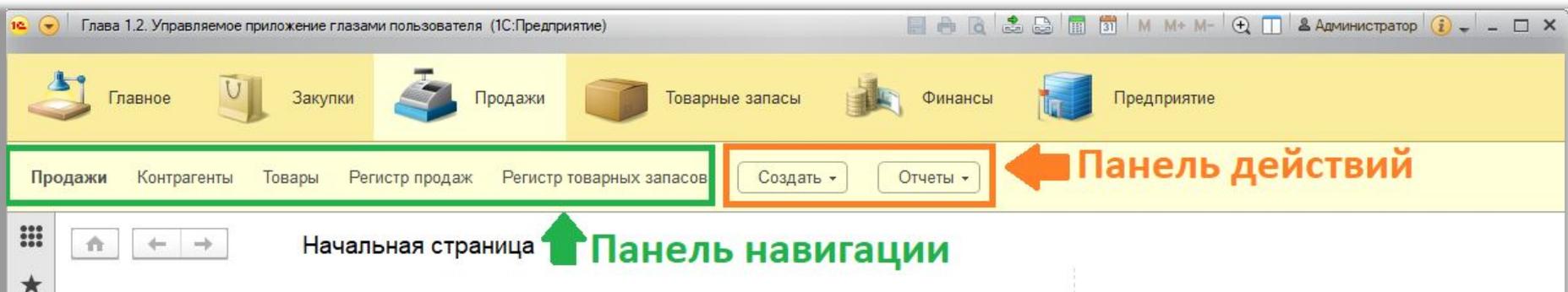
Валюта	Курс
Рубли	35,00
USD	24,55

## Интерфейс Такси. Настройка панелей

- При выборе раздела обновляется панель функций текущего раздела:

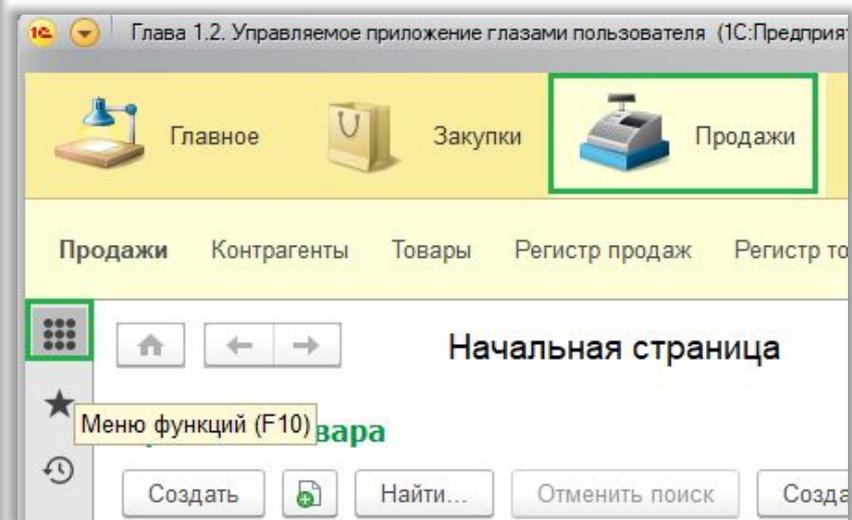
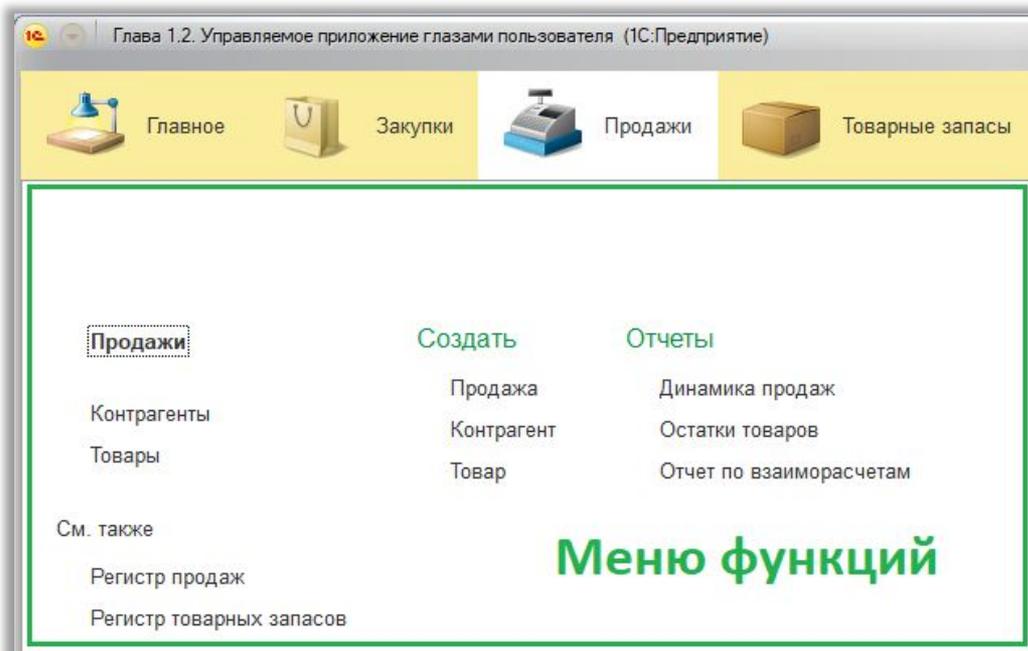


- Панель функций текущего раздела вмещает в себя панель навигации и панель действий:



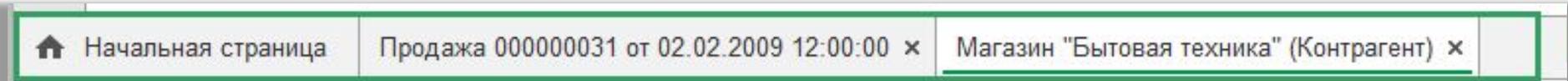
## Интерфейс Такси. Настройка панелей

- По дополнительному щелчку мыши на разделе открывается меню функций текущего раздела (аналогично выбору команды «Меню функций» на панели инструментов)

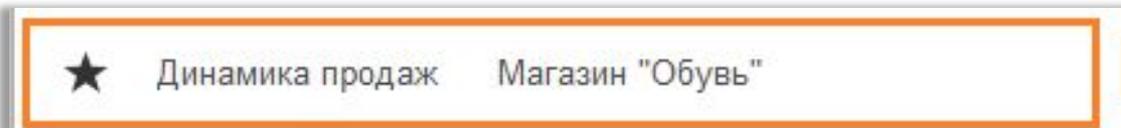


## Интерфейс Такси. Настройка панелей

- Панель открытых:



- Панель избранного:

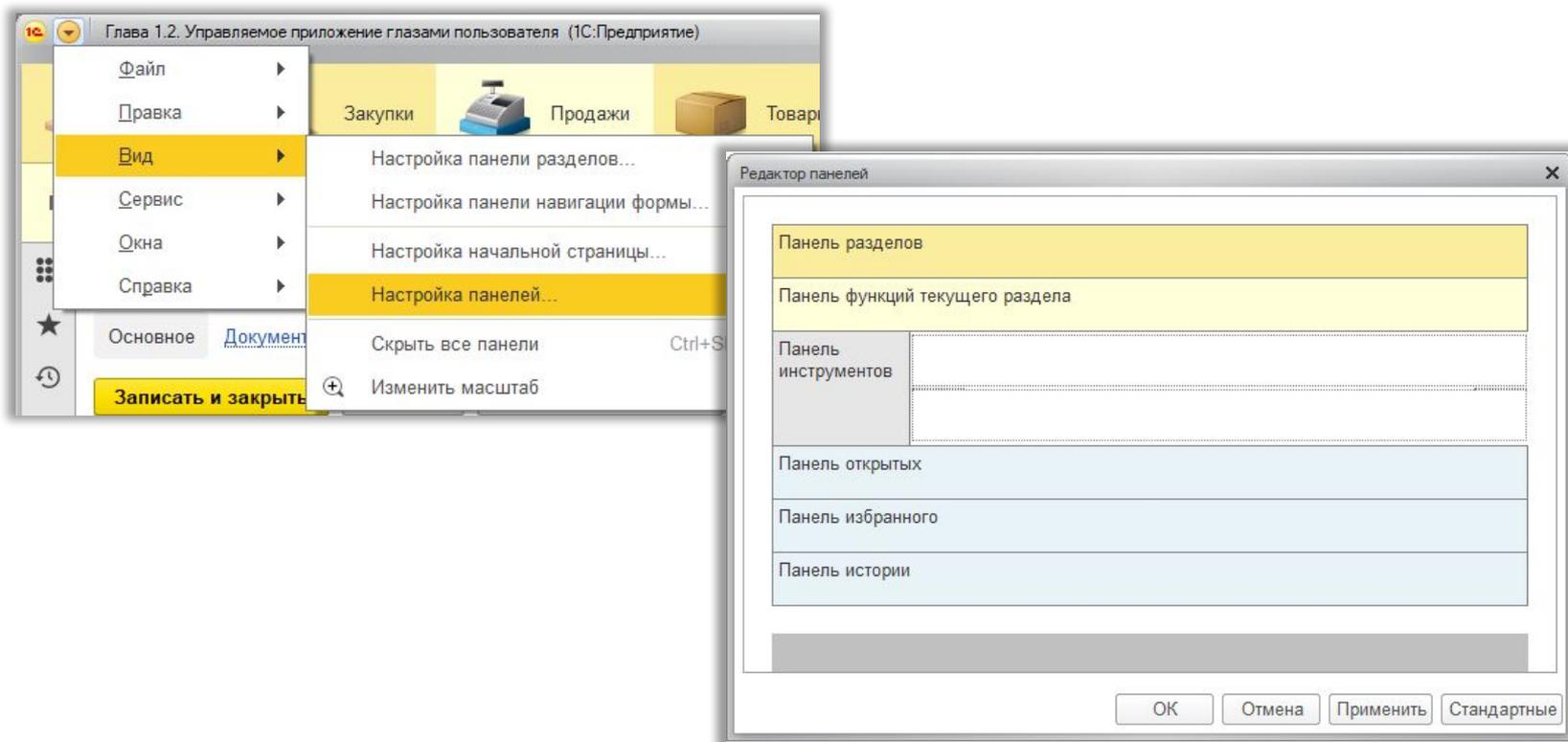


- Панель истории:



## Интерфейс Такси. Настройка панелей

- Видимость и расположение панелей можно настроить в специальном редакторе
  - Главное меню/ Вид/ Настройка панелей



## Интерфейс Такси. Формы и списки

---

- Можно настраивать видимость и взаимное расположение элементов
- Можно выбирать режим просмотра списков
- Можно настраивать списки:
  - Отбор
  - Сортировка
  - Условное оформление
  - Группировка

## Управляемые формы. Редактор форм.

---

- Формы предназначены для интерактивной работы пользователя с данными информационной базы.
- Разработчик не прорисовывает форму, а выполняет ее декларативное описание. Форма строится автоматически на основании декларативного описания.
- При создании формы используется модель управления доступностью и видимостью элементов формы (подробности – позже).

## Состав форм. Редактор форм

---

- Функциональность формы определяется составом ее реквизитов и команд.
- Реквизиты формы – это данные, с которыми работает форма.
- Команды формы – это действия, которые может выполнить форма над данными.
- На форме также имеются элементы формы, которые необходимо связать с соответствующими командами и реквизитами.

## ЛР 1.1

---

- Создать перечисление Пол
  - Значения: М,Ж
- Создать перечисление Типы контрагентов
  - Значения: Поставщик, Покупатель, Поставщик/покупатель
- Создать справочник Города
  - Реквизиты: Наименование, Код региона

## ЛР 1.2

---

- Создать справочник Физические лица
  - Формы НЕ ДОБАВЛЯЕМ
  - Реквизиты: ФИО (строка), Пол (перечисление Пол), Город (спр. Города)
- Доработать справочник Контрагенты
  - Добавить форму элемента
  - Реквизиты: Наименование (строка), Тип контрагента (перечисление Типы контрагентов), ИНН (строка), КПП (строка), Город (спр. Города)
  - Настроить форму элемента, чтобы она была идентична форме элемента справочника Физические лица
- Создать подсистему НСИ. Включить в нее все объекты.

Спасибо за внимание!

---

Вопросы?

