

# Мастер-класс



**1С: ПРЕДПРИЯТИЕ**

**8.2**

# Задача



Создать простейшую систему CRM (Customer Relationship Management) - управление взаимоотношениями с клиентами, которая позволит:

- хранить информацию обо всех друзьях и знакомых - т.е. вести базу контактов. ;
- учитывать различные события как прошедшие, так и будущие;
- фиксировать финансовые потоки - поступление и расход денег, связанные как с друзьями, так и с событиями.
- Интерфейс программы должен быть простым и удобным

# 1. Подсистемы

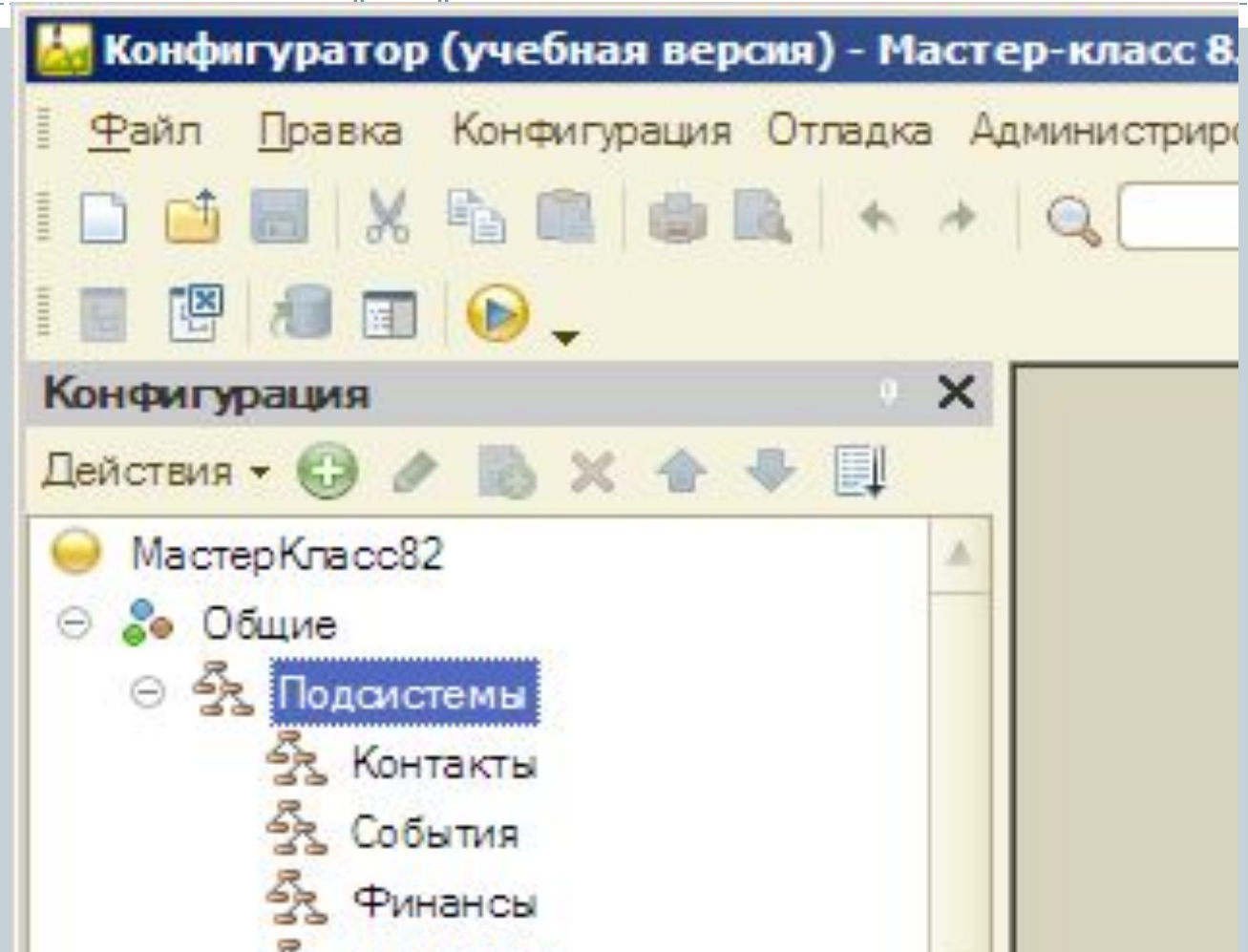


служат для того, чтобы группировать объекты конфигурации по их функциональной принадлежности.

Используя подсистемы, в дальнейшем легко можно будет формировать, например, интерфейсы программы - то есть то, как программа будет представлять свою функциональность пользователю.

# Шаг 1

Создать  
три  
подсистемы



# Шаг 2 - присвоить имя конфигурации



Конфигуратор (учебная версия) - Конфигурация

Файл Правка Конфигурация Отладка Администрирование Сервис Дина Справка

Конфигурация \*  
Действия

Свойства

▼ Основные:

Имя

Словарь

Комментарий

Основной роу

Вариант встро

Основная роу

Модуль управл

Модуль сеанс

Модуль внеш

Дополнитель

Хранилище от

Хранилище п

Хранилище в

Хранилище н

▼ Представление:

Командный ин

Рабочая обла

Командный ин

Основной язык

Краткая инфо

Подробная инфо

Имя объекта метаданных

Показать свойства

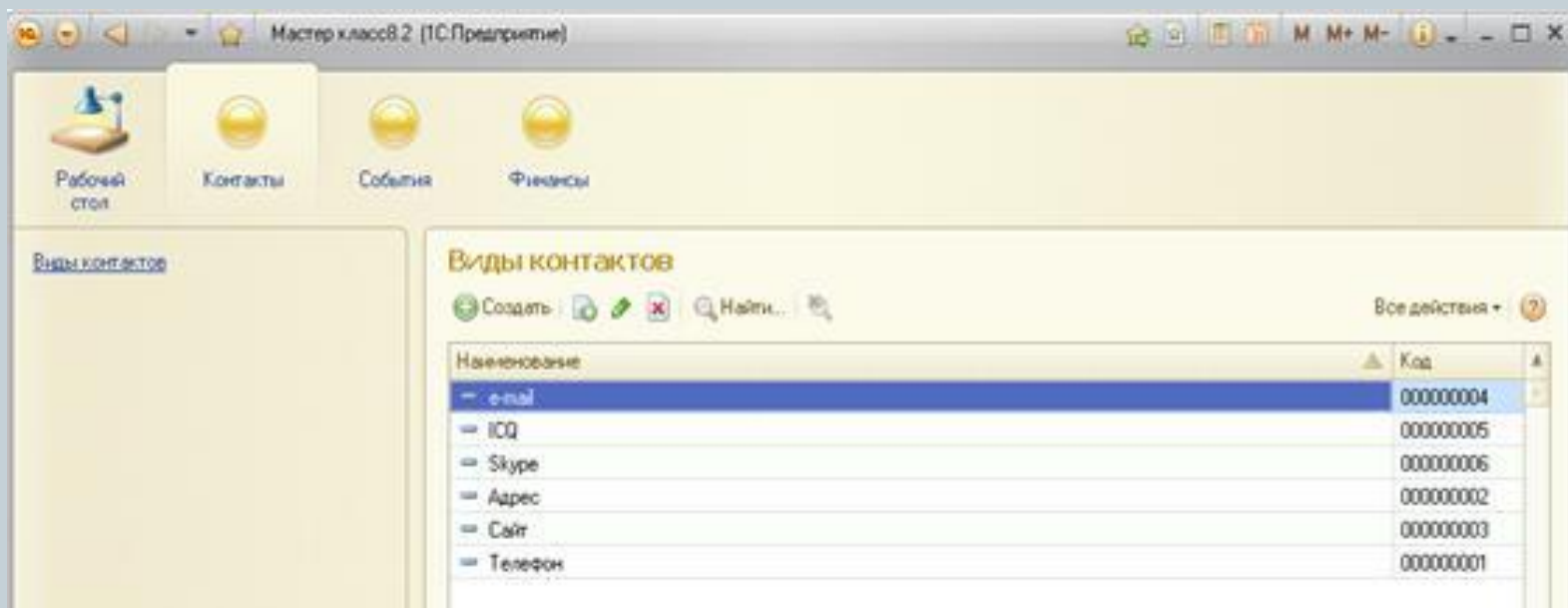
CAP RUN RU

# Шаг 3 – создание справочников



- 3.1 Справочник **ВидыКонтактов**  
подсистема - **Контакты**

- В режиме отладки заполнить справочник



# Шаг 3 – создание справочников



- 3.2 Справочник **СтатусыДрузей**  
подсистема - **Контакты**  
**Наименование - длина=150**
- В режиме отладки заполнить справочник

Рабочий стол   Контакты   События   Финансы

Виды контактов  
Статусы друзей

### Статусы друзей

Создать   Найти...

Наименование	Код
Друг	00000002
Знакомый	00000005
Знакомый	00000004
Подруга	00000003
Семья	00000001

# Шаг 3 – создание справочников



## 3.3 Справочник **Друзья**

подсистема - **Контакты**

**Наименование** - длина=150

Реквизиты:

- **Пол** - Перечисление.Ссылка.Пол
- **Статус** - СправочникСсылка.СтатусыДрузей
- **Комментарий** – Строка (длина – переменная)

Табличная часть **Контакты**

Реквизиты

- **ВидыКонтактов** - СправочникСсылка.ВидыКонтактов
- **Значение** - строка длиной 1024



# Шаг 3 – создание справочников



- Заполнить справочник Друзья

Бабушка (Друзья) (1С:Предприятие)

## Бабушка (Друзья)

Записать и закрыть Все действия ▾

Код:

Наименование:

Пол:

Статус:

Комментарий:

Добавить Все действия ▾

N	Контакт	Значение
1	e-mail	<a href="mailto:babushka@1c.ru">babushka@1c.ru</a>
2	Skype	<a href="#">babushka</a>
3	Адрес	Москва, ул.Селезневская, д.21
4	Сайт	<a href="http://v8.1c.ru/metod/books/book.jsp?id=157">http://v8.1c.ru/metod/books/book.jsp?id=157</a>
5	Телефон	[495] 737-92-57

# Шаг 3 – создание справочников



- 3.4 Справочник **СтатусыСобытий**  
подсистема - **События**  
**Наименование** - длина=150
- В режиме отладки заполнить справочник



# Шаг 3 – создание справочников



## 3.5 Справочник **События** подсистема - **События**

**Наименование** - длина=150

**Реквизиты:**

- **ДатаНачала** - Дата, состав даты - Дата и Время
- **ДатаОкончания**, - Дата, состав даты - Дата и Время
- **Статус**, - СправочникСсылка.СтатусыСобытий
- **Описание**, - Строка, неограниченная длина

**Табличная часть Участники**

- **Друг** - СправочникСсылка.Друзья
- **В режиме отладки заполнить справочник**

## Стипендия в октябре (События)

Записать и закрыть



Все действия ▾



Код: 000000005

Наименование: Стипендия в октябре

Дата начала: 05.10.2009 9:30:00

Дата окончания: 05.10.2009 18:00:00

Статус: Учеба

Описание: вроде, должны выдать

Добавить



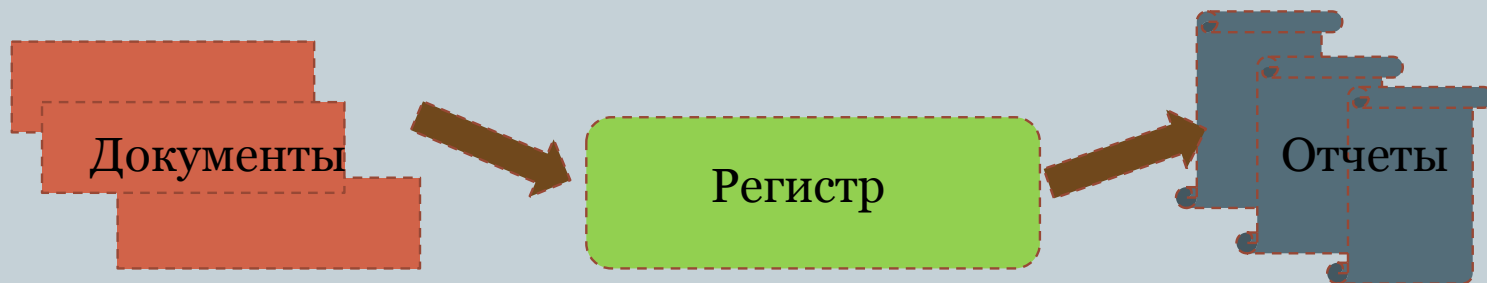
Все действия ▾

N	Друг
1	Ира Петрова
2	Маша

# Регистры

























- Для хранения данных о движениях каких-либо сущностей (например, финансов) используются специальные объекты конфигурации – регистры.
- Документы, которые отражают события финансовой деятельности, заносят свои данные в эти регистры.
- Отчеты строятся по данным этих регистров



# Шаг 4 – создание регистра









- Регистр накопления **ФинансовыеОперации**  
Подсистема - **Финансы**
- Ресурсы – *данные, которые нужно получить из регистра*  
**Сумма** (число)
- **Измерения** – *в каких разрезах нужно получить данные*  
**Событие** – СправочникСсылка.События  
**Друг** - СправочникСсылка.Друзья

-  Журналы документов
- +  Перечисления
- +  Отчеты
-  Обработки
-  Планы видов характеристик
-  Планы счетов
-  Планы видов расчета
-  Регистры сведений
-  Регистры накопления
  -  ФинансовыеОперации
    -  Измерения
      -  Событие
      -  Друг
    -  Ресурсы
      -  Сумма
      -  Реквизиты
  - +  Формы
  -  Команды
  -  Макеты
-  Регистры бухгалтерии
-  Регистры расчета
-  Бизнес-процессы

Регистр накопления ФинансовыеОперации

- Основные
- Подсистемы
- Функциональные опции
- ▶ Данные
- Регистраторы
- Формы
- Команды
- Макеты
- Права
- Обмен данными
- Прочее

-  Измерения
  -  Событие
  -  Друг
-  Ресурсы
  -  Сумма
  -  Реквизиты

Стандартные реквизиты

Друг...

Действия ▾

<Назад

Далее >

Зак...

# Шаг 5 – создание документов



## 5.1 Документ **Поступление Денег**

Подсистема **Финансы**

Табличная часть **Поступления**

Реквизиты

**Событие** - Справочник.Ссылка.События

**Друг** - Справочник.Ссылка.Друзья

**Сумма** - Число (длина 10, точность 2, неотрицат)



# Конфигурация

Действия      

- МастерКласс82
  - Общие
  - Константы
  - Справочники
  - Документы
    - Нумераторы
    - Последовательности
    - ПоступлениеДенег**
    - РасходДенег
  - Журналы документов
  - Перечисления
  - Отчеты
  - Обработки
  - Планы видов характеристик
  - Планы счетов
  - Планы видов расчета
  - Регистры сведений
  - Регистры накопления
  - Регистры бухгалтерии
  - Регистры расчета
  - Бизнес-процессы
  - Задачи

## Документ ПоступлениеДенег

- Основные
- Подсистемы
- Функциональные опции
- ▶ Данные
- Нумерация
- Движения
- Последовательности
- Журналы
- Формы
- Команды
- Макеты
- Ввод на основании
- Права
- Обмен данными
- Прочее

### Реквизиты

### Табличные части

- Поступления
  - Событие
  - Друг
  - Сумма

Стандартные реквизиты

Действия ▾

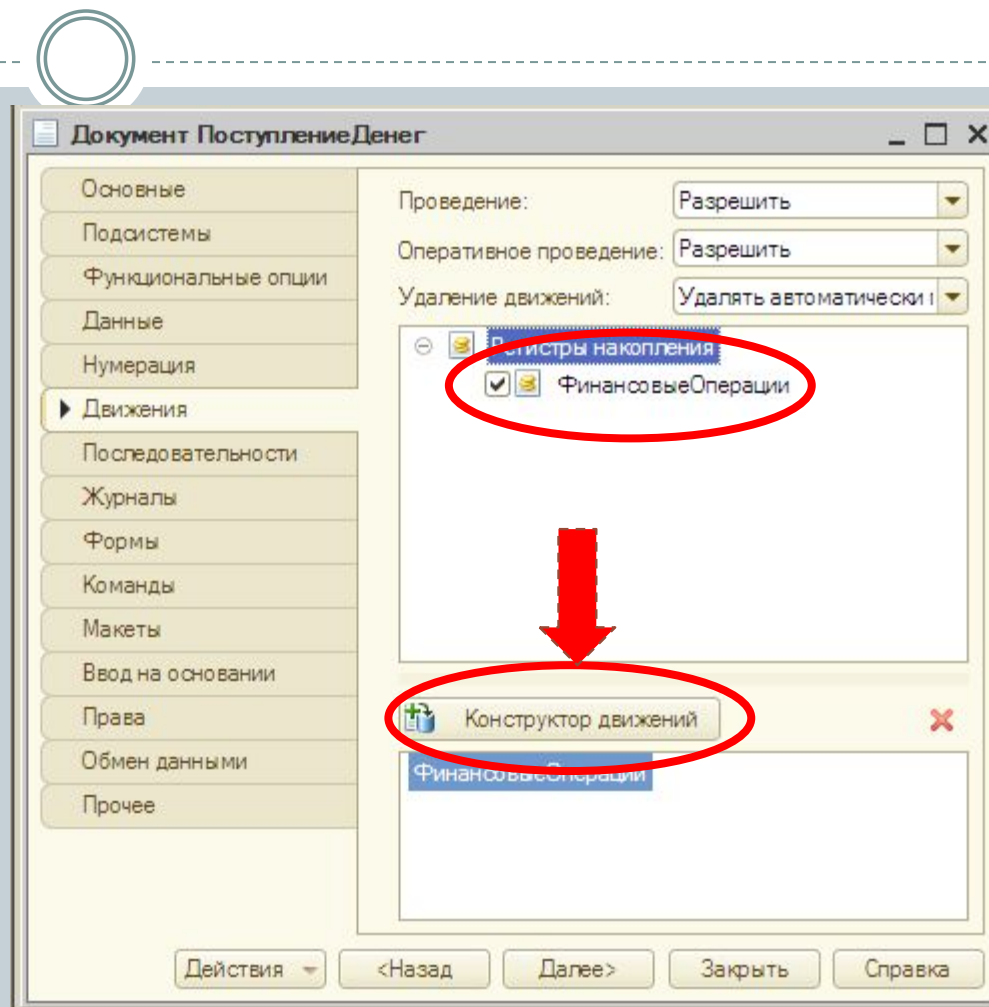
<Назад

Далее >

Закрыть

Документ ПоступлениеДен...

- Движения документа – те записи, которые документ делает в регистрах



# Конструктор движения регистров



Регистры

РегистрНакопления.ФинансовыеОперации

Тип движения регистра:  Приход  Расход

Реквизиты документа

- Дата
- Номер
- ТекСтрокаПоступления.НомерСтроки
- ТекСтрокаПоступления.Событие
- ТекСтрокаПоступления.Друг
- ТекСтрокаПоступления.Сумма

Табличная часть: Поступления

Поле	Выражение
Событие	ТекСтрокаПоступления.Событие
Друг	ТекСтрокаПоступления.Друг
Сумма	ТекСтрокаПоступления.Сумма

<Назад

Далее>

**Заполнить выражения**

Очистить выражения

OK

Отмена

Справка

[-] Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)

```
//{{_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
```

```
// Данный фрагмент построен конструктором.
```

```
// При повторном использовании конструктора, внесенные вручную
```

```
Движения.финансовыеОперации.Записывать = Истина;
```

```
Для Каждого ТекСтрокаПоступления Из Поступления Цикл
```

```
    // регистр финансовыеОперации Приход
```

```
    Движение = Движения.финансовыеОперации.Добавить();
```

```
    Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
```

```
    Движение.Период = Дата;
```

```
    Движение.Событие = ТекСтрокаПоступления.Событие;
```

```
    Движение.Друг = ТекСтрокаПоступления.Друг;
```

```
    Движение.Сумма = ТекСтрокаПоступления.Сумма;
```

```
КонецЦикла;
```

```
//}}_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
```

[-] КонецПроцедуры



# Шаг 6

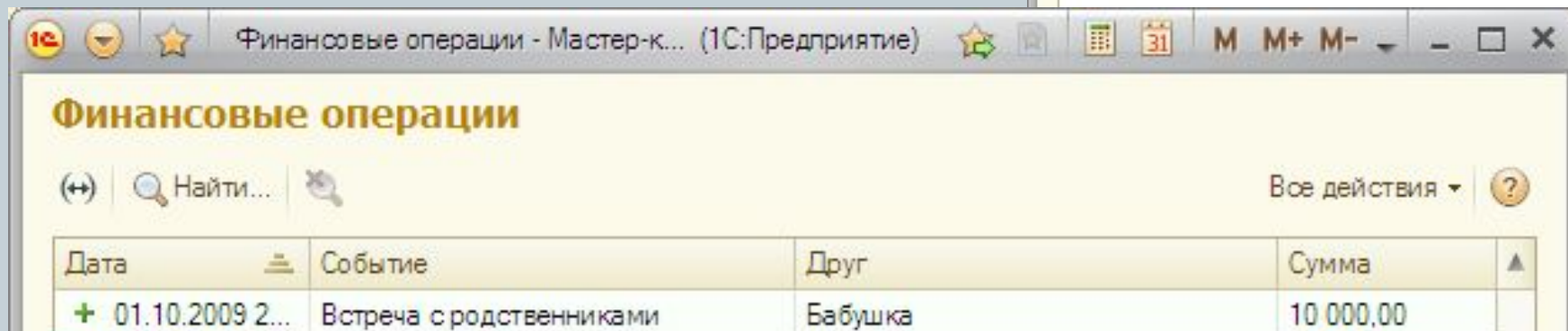
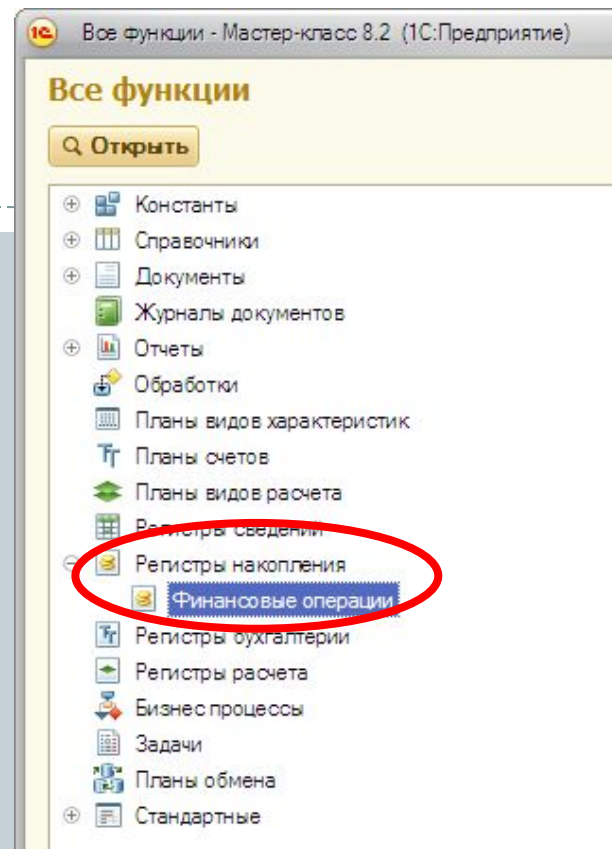


- В режиме отладки создать документ **Поступление Денег**;
- Для проведения документа нажать кнопку **Провести и закрыть**

The screenshot shows the 'Finance' section of the software interface. At the top, there are five main menu items: 'Рабочий стол' (Desktop), 'Контакты' (Contacts), 'События' (Events), 'Финансы' (Finance), and 'Настройки' (Settings). Below these, there are several sub-sections. On the left, under 'Финансовые опер...' (Financial operations), there are options for 'Поступление денег' (Income) and 'Расход денег' (Expense). In the center, there is a 'Создать' (Create) button with options for 'Поступление денег' and 'Расход денег'. On the right, there is an 'Отчеты' (Reports) section with options for 'Затраты' (Expenses), 'График по дням' (Daily chart), and 'Сколько денег' (How much money). Below these, there is a 'Поступление денег' (Income) section with a '+ Создать' (Create) button and a search bar. A table of transactions is displayed below, with the second row highlighted in blue.

Дата	Номер
01.10.2009 21:05:09	000000001
05.10.2009 16:02:25	000000002

- Проверить проведение документа - в главном меню выбрать Все функции → Регистры накопления → Финансовые операции



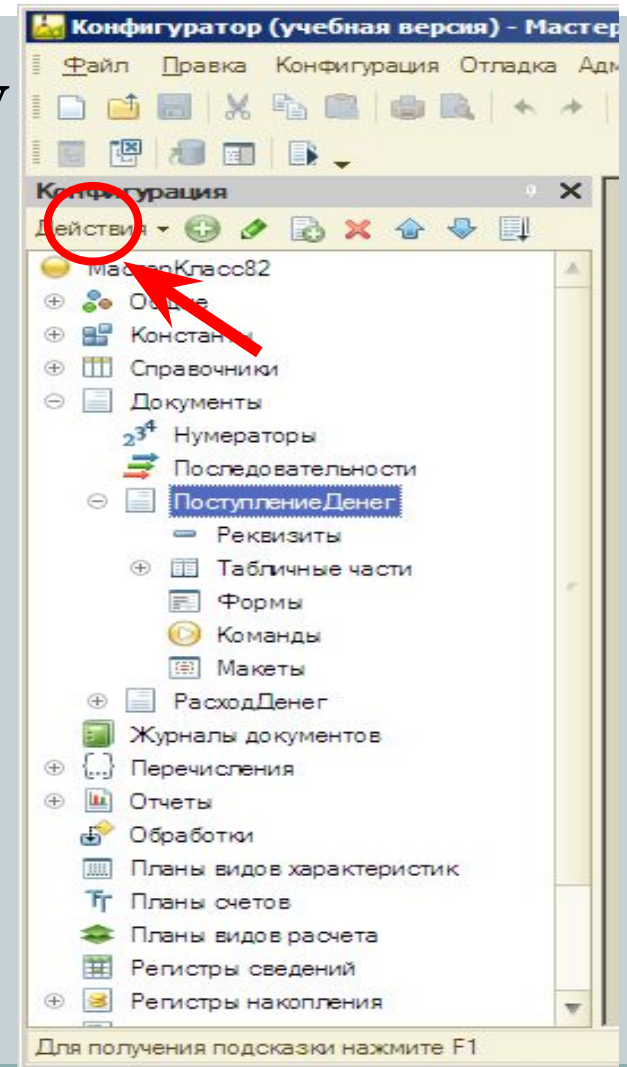
# Шаг 7 - создание документа РасходДенег

Создать новый документ по образцу документа **ПоступлениеДенег** с помощью кнопки **Добавить копированием**

Переименовать - **РасходДенег**  
Подсистема – **Финансы**

Переименовать табл.часть –  
**Затраты**

Вкладка **Движения** –  
Конструктор движений



# Конструктор движения регистров



Регистры

РегистрНакопления.ФинансовыеОперации

Реквизиты документа

Дата

Номер

ТекСтрокаЗатраты.НомерСтроки

ТекСтрокаЗатраты.Событие

ТекСтрокаЗатраты.Друг

ТекСтрокаЗатраты.Сумма

Тип движения регистра:  Приход  Расход

Табличная часть: Затраты

Поле	Выражение
Событие	ТекСтрокаЗатраты.Событие
Друг	ТекСтрокаЗатраты.Друг
Сумма	ТекСтрокаЗатраты.Сумма

<Назад

Далее>

Заполнить выражения

Очистить выражения

OK

Отмена

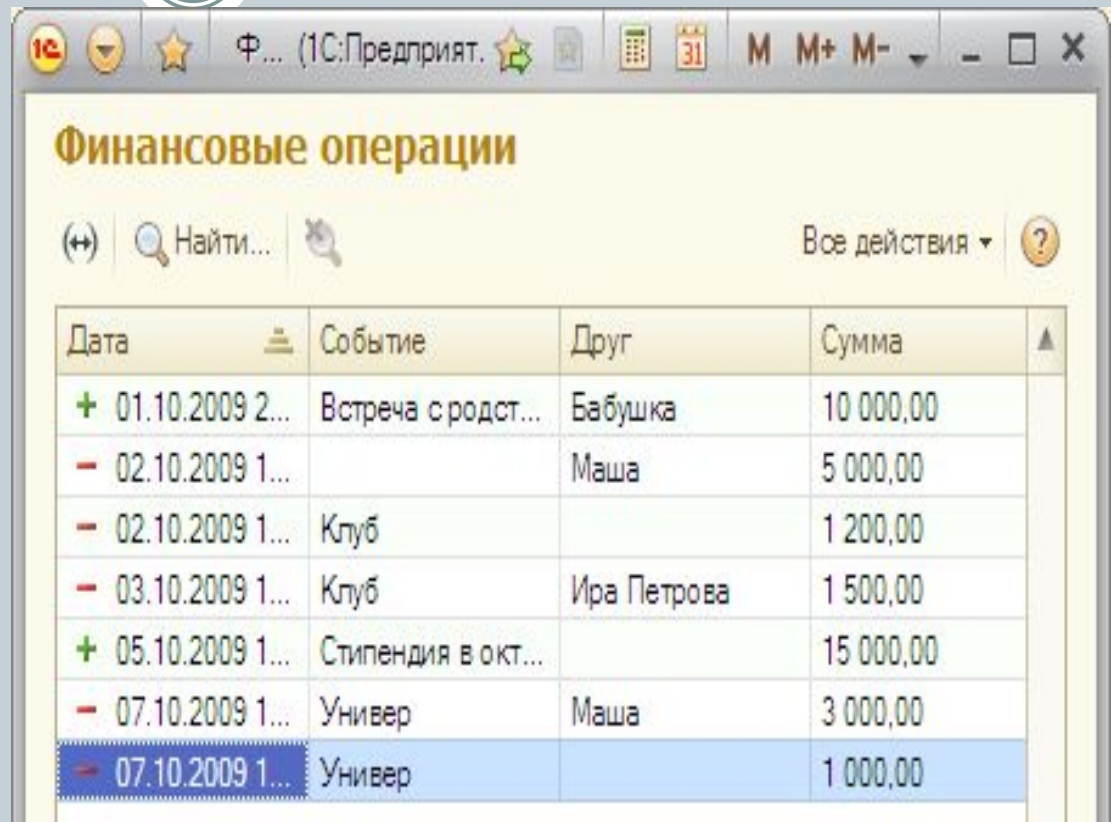
Справка



```
[-] Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
  //{{__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
  // Данный фрагмент построен конструктором.
  // При повторном использовании конструктора, внесены
  Движения.финансовыеОперации.Записывать = Истина;
  Для Каждого ТекСтрокаЗатраты Из Затраты Цикл
    // регистр финансовыеОперации Расход
    Движение = Движения.финансовыеОперации.Добавить
    Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Ра
    Движение.Период = Дата;
    Движение.Событие = ТекСтрокаЗатраты.Событие;
    Движение.Друг = ТекСтрокаЗатраты.Друг;
    Движение.Сумма = ТекСтрокаЗатраты.Сумма;
  КонечЦикла;
  //}}__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
КонецПроцедуры
```

# Шаг 8 – учет расхода денег

- В режиме отладки создать несколько документов **Расхода денег** и провести их;
- Проверить записи в регистре накопления **Финансовые операции**



Дата	Событие	Друг	Сумма
+ 01.10.2009 2...	Встреча с родст...	Бабушка	10 000,00
- 02.10.2009 1...		Маша	5 000,00
- 02.10.2009 1...	Клуб		1 200,00
- 03.10.2009 1...	Клуб	Ира Петрова	1 500,00
+ 05.10.2009 1...	Стипендия в окт...		15 000,00
- 07.10.2009 1...	Универ	Маша	3 000,00
- 07.10.2009 1...	Универ		1 000,00

# Шаг 9 - Создание отчетов

## ● 9.1 Отчет Затраты

Отчет Отчет1

Основные

Подсистемы

Функциональные опции

Данные

Формы

Команды

Макеты

Права

Прочее

Имя: Затраты

Синоним:

Комментарий:

Основная схема компоновки данных:

Открыть схему компоновки данных

Расширенное представление:

Пояснение:

Действия <Назад Далее> Закрыть Справка

## Конструктор макета



Имя:

Синоним:

Комментарий:

Выберите тип макета:

- Табличный документ
- Текстовый документ
- Двоичные данные
- Active document
- HTML документ
- Географическая схема
- Графическая схема
- Схема компоновки данных
- Макет оформления компоновки данных

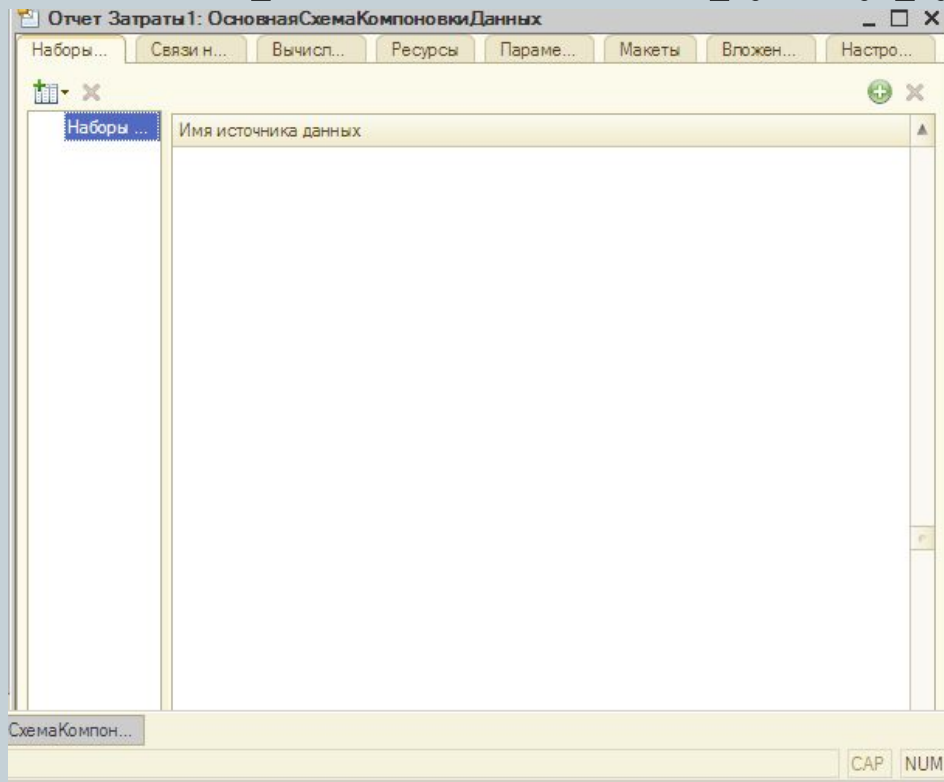
Загрузить из файла:

Готово

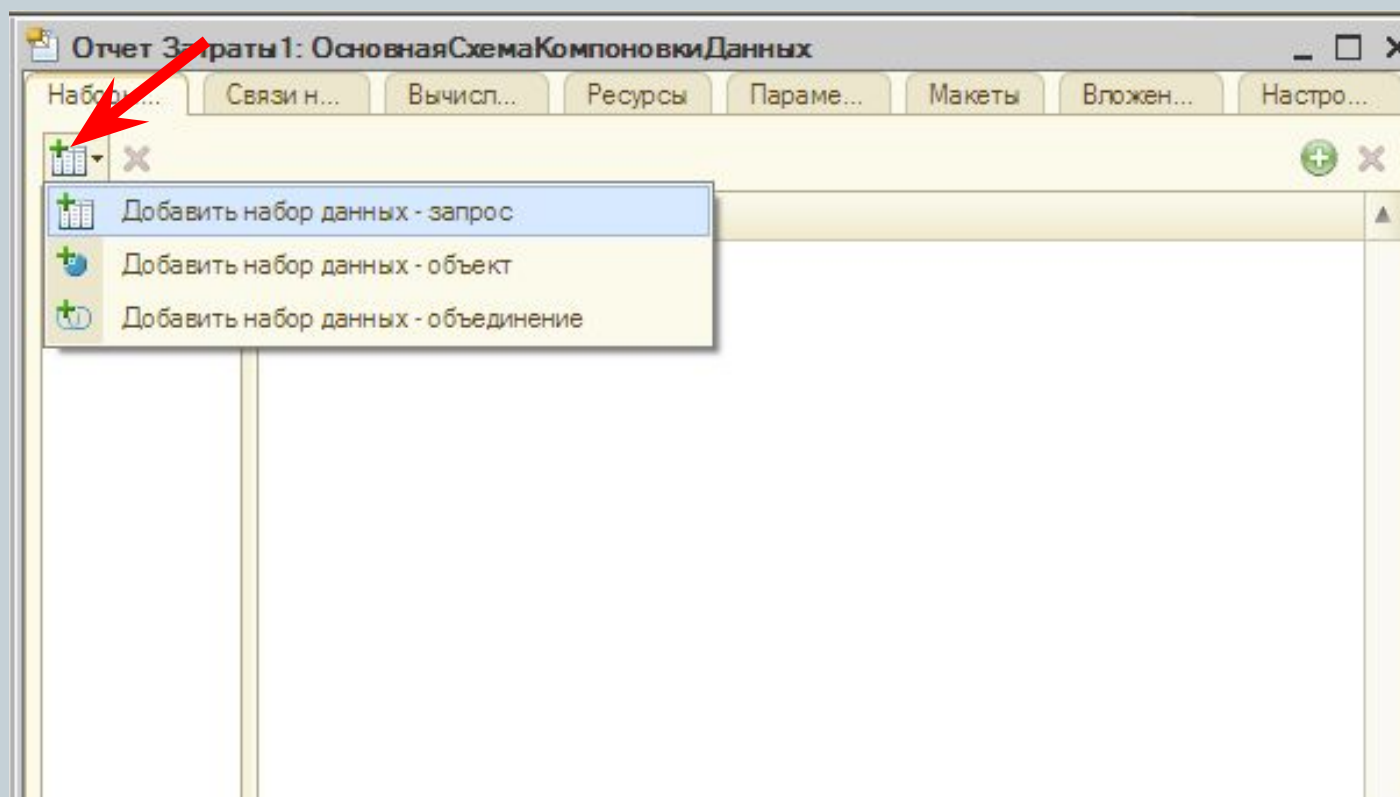
Отмена

Справка

- Заполняем схему компоновки данных (т.е. описываем набор данных и структуру отчета)

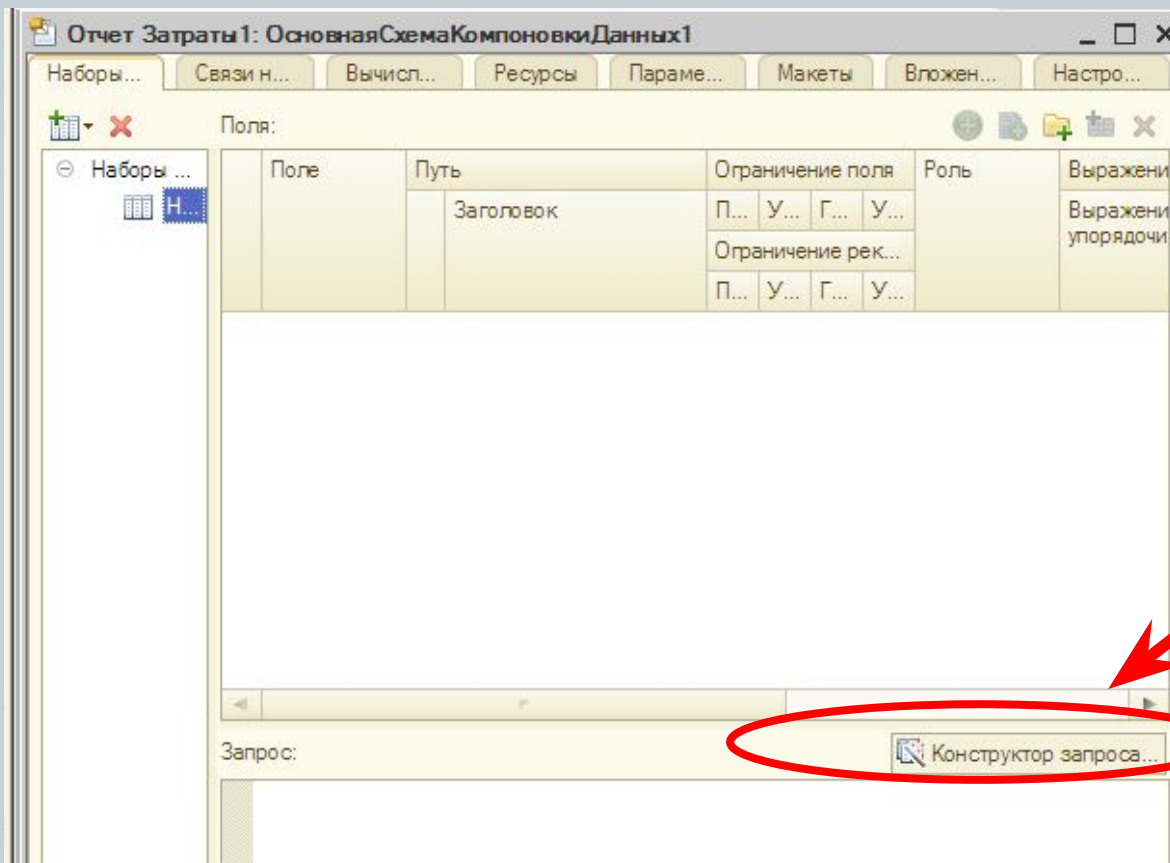


- Добавить набор данных - Запрос

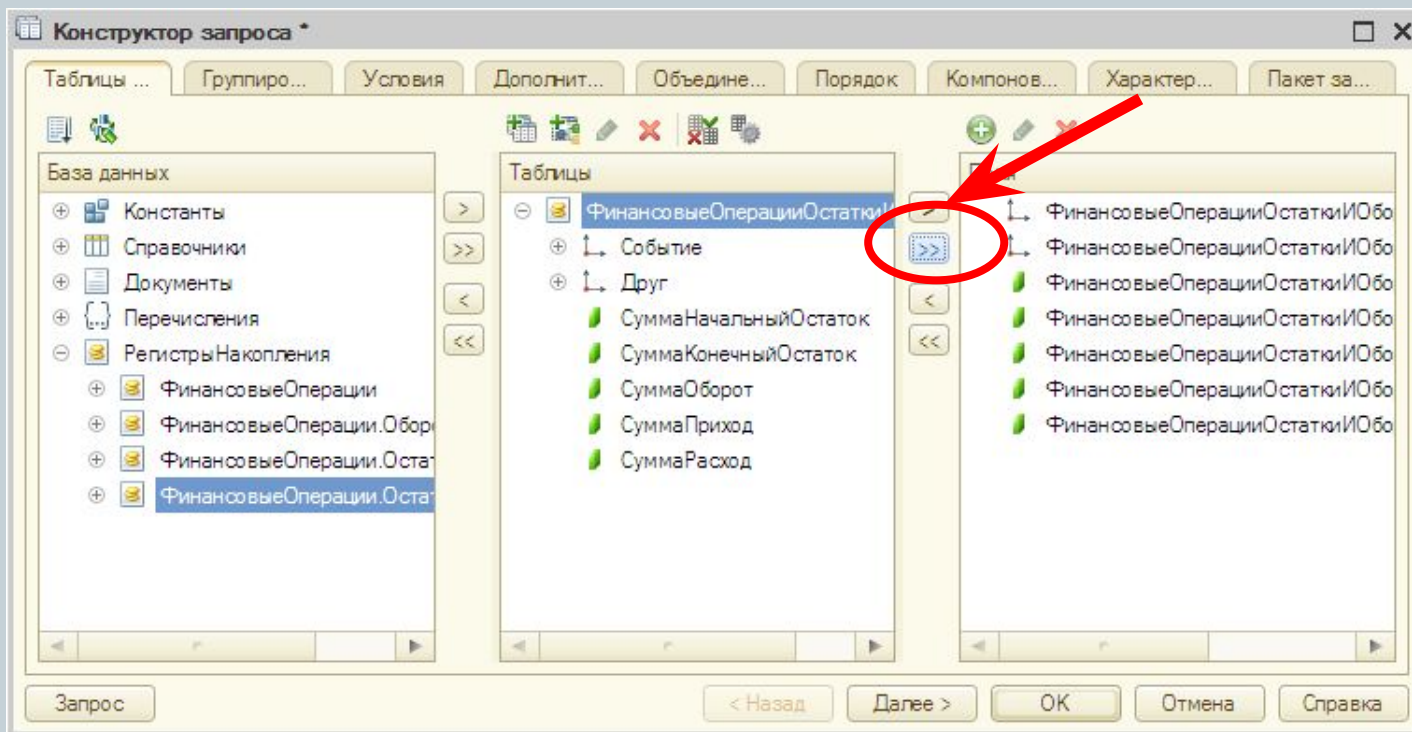




## ● Вызвать Конструктор Запроса



- Из РегистрыНакопления выбрать таблицу ФинансовыеОперации.ОстаткиИОбороты
- Из этой таблицы выбрать все поля







Поля:



Наборы данных	Поле	Путь	Ограничение поля				Роль	Выражени...	Проверка иерархии:	Тип знач...
			Автозаголовок							
			П...	У...	Г...	У...				
Набор Дан...			Ограничение рек...							
			П...	У...	Г...	У...		Набор данных	Доступн...	
							Параметр	значени...		
-	Друг	Друг	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Измерение			
		<input type="checkbox"/> Друг	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
-	Событие	Событие	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Измерение			
		<input type="checkbox"/> Событие	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
-	СуммаКон...	СуммаКонечныйОстаток	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	КонОст, Сумма			
		<input type="checkbox"/> Сумма Конечный остаток...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
-	СуммаРас...	СуммаРасход	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/> Сумма Расход	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
-	СуммаНач...	СуммаНачальныйОстаток	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	НачОст, Сумма			
		<input type="checkbox"/> Сумма Начальный ост...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
-	СуммаПри...	СуммаПриход	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/> Сумма Приход	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Запрос:

Конструктор запроса...

**ВЫБРАТЬ**

финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.Событие,  
 финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.Друг,  
 финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.СуммаНачальныйОстаток,  
 финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.СуммаКонечныйОстаток,  
 финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.СуммаОборот,  
 финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.СуммаПриход,  
 финансовыеОперацииОстаткиИОбороты.СуммаРасход

**ИЗ**

РегистрНакопления.финансовыеОперации.ОстаткиИОбороты **КАК** финансовыеОперацииОстатки



Автозаполнение



На закладке **Ресурсы** двойным щелчком выбрать поля:

Отчет Затраты: ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных

Наборы данных | Связи наборов данных | Вычисляемые поля | **Ресурсы** | Параметры | Макеты | Вложенные схемы | Настройки

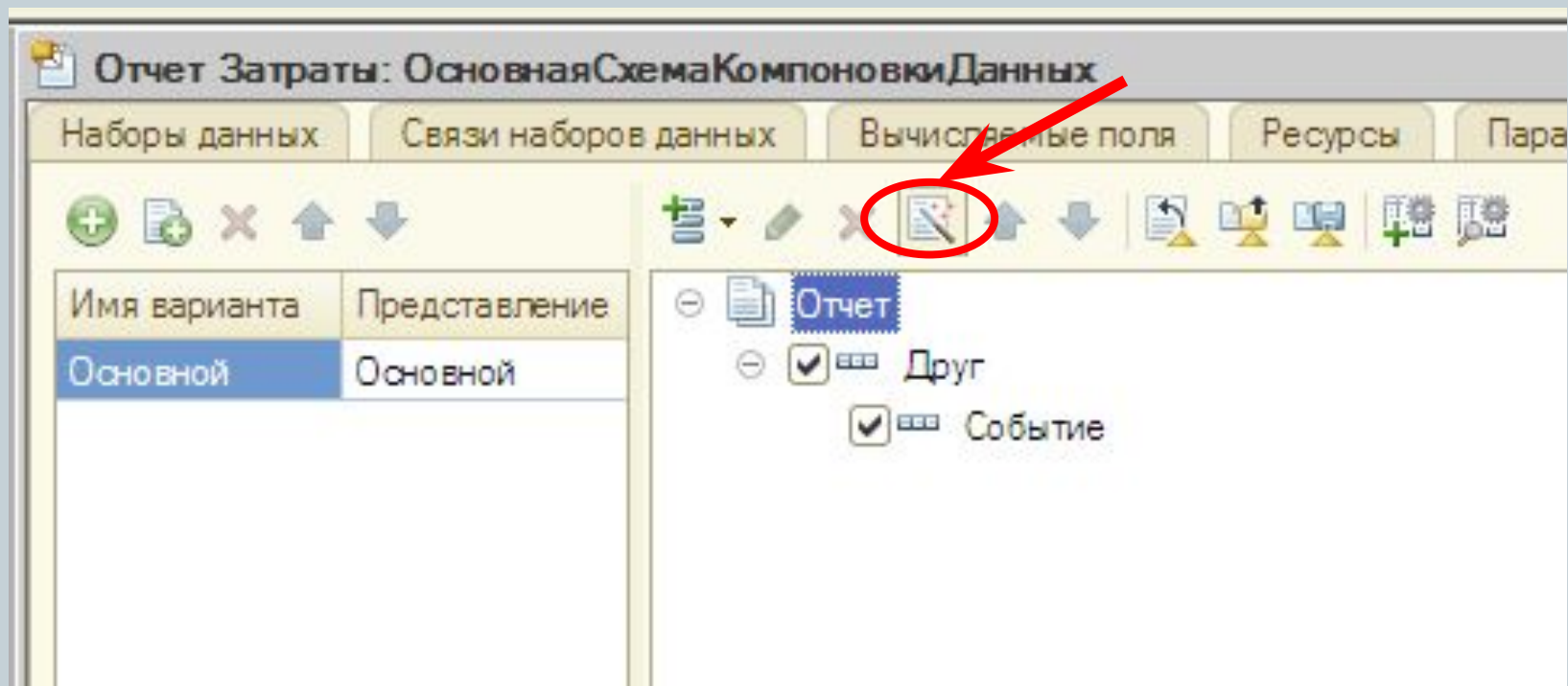
Доступные поля

- Друг
- = Событие
- = СуммаКонечныйОстаток
- = СуммаНачальныйОстаток
- = СуммаОборот
- = СуммаПриход
- = СуммаРасход

Поле	Выражение	Рассчитывать по...
- СуммаКонечныйОстаток	Сумма(СуммаКонечныйОстаток)	
= СуммаНачальныйОстаток	Сумма(СуммаНачальныйОстаток)	
= СуммаОборот	Сумма(СуммаОборот)	
= СуммаПриход	Сумма(СуммаПриход)	
= СуммаРасход	Сумма(СуммаРасход)	



На закладке **Настройки** вызвать Конструктор Настроек





- Из предложенных вариантов настроек выбрать **Список → Далее**
- Из Доступных полей выбираем те, которые будут отображаться в отчете:
  - Друг
  - Событие
  - СуммаОборот
  - СуммаПриход
  - СуммаРасход → Далее



Выбрать те поля, по которым данные в отчете будут сгруппированы:

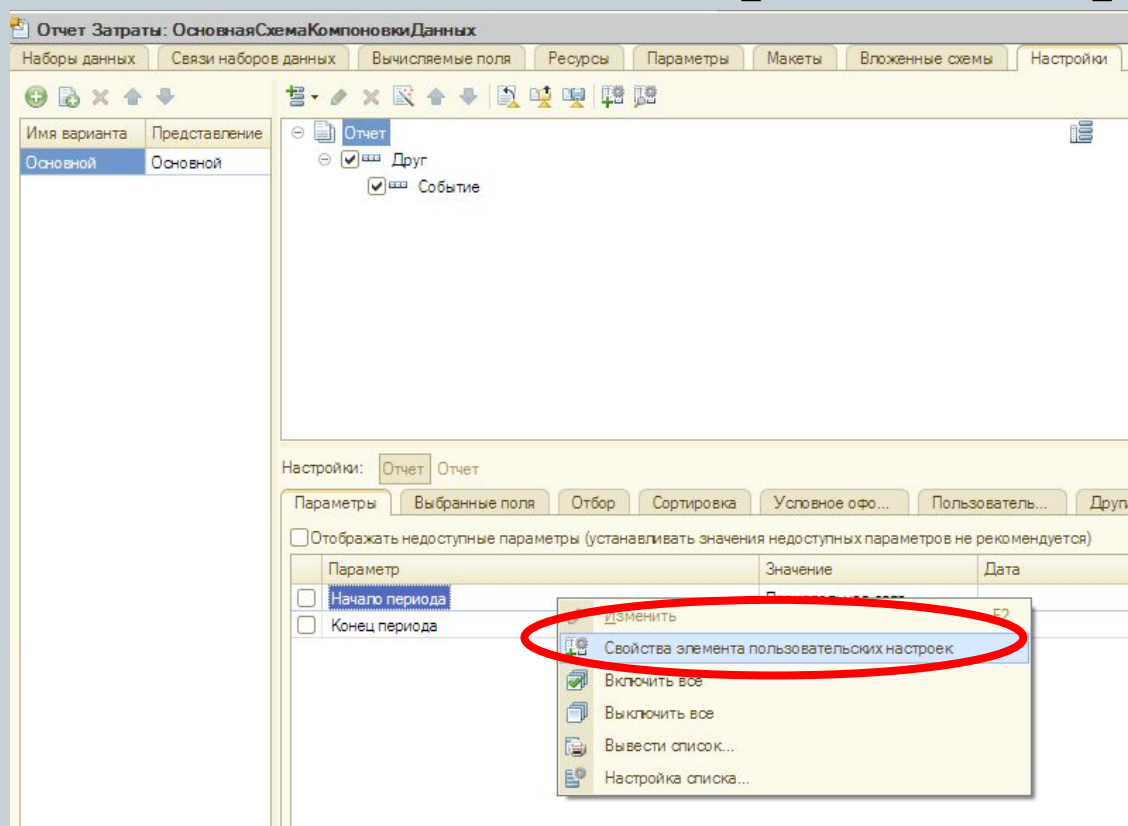
- Друг
- Событие → **ОК**

## ● В результате увидим готовую структуру отчета

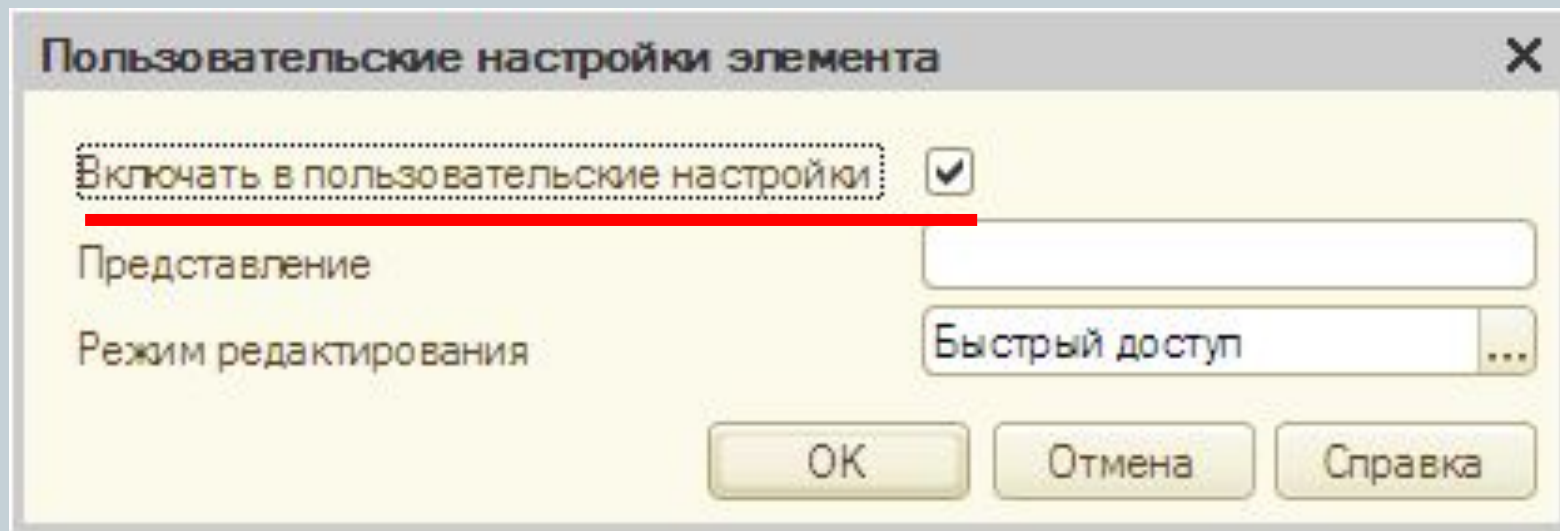
The screenshot shows a software interface for configuring a report. The main window title is "Отчет Затраты: ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных". The interface includes a top menu bar with options like "Наборы данных", "Связи наборов данных", "Вычисляемые поля", "Ресурсы", "Параметры", "Макеты", "Вложенные схемы", and "Настройки". Below the menu is a toolbar with various icons. On the left, there is a table with columns "Имя варианта" and "Представление", containing the entry "Основной" under both. The main area displays a tree structure of report components. A red box highlights the "Отчет" folder, which contains two sub-items: "Друг" (with a checked checkbox) and "Событие" (with a checked checkbox). At the bottom, there is a "Настройки:" section with tabs for "Отчет" and "Отчет". Below this are more tabs: "Параметры", "Выбранные поля", "Отбор", "Сортировка", "Условное офо...", "Пользователь...", and "Другие настро...". A checkbox is present with the text "Отображать недоступные параметры (устанавливать значения недоступных параметров не рекомендуется)". Below this is a table with columns "Параметр", "Значение", and "Дата".

Параметр	Значение	Дата
<input type="checkbox"/> Начало периода	Произвольная дата	
<input type="checkbox"/> Конец периода	Произвольная дата	

- Реализуем для пользователя возможность произвольно задавать период выборки данных



- Включить флажок  
**Включать в пользовательские настройки**



Пользовательские настройки элемента

Включать в пользовательские настройки

Представление

Режим редактирования Быстрый доступ ...

OK Отмена Справка





- Выполнить это включение для обоих параметров
- Закрывать окно схемы компоновки данных
- Вернуться в настройку параметров отчета
- Вкладка Подсистемы → выбрать **Финансы**
- Перейти в режим 1с:Предприятие
- На закладке Финансы сформировать отчет  
Затраты



## 9.2 Отчет **Сколько Денег**

- Подсистема - **Финансы**
- Закладка **Основные** - Основная схема компоновки данных
- Добавить Набор данных - запрос
- Конструктор запросов
- Закладка **Таблицы - Регистры Накопления** – **Финансовые Операции Остатки** – поле **Сумма Остаток** - ОК



- Вернуться в окно Схемы компоновки данных
- Закладка **Ресурсы** – выбрать ресурс **СуммаОстаток**
- Закладка **Настройки** – Конструктор настроек – выбрать **Список** – Далее
- Из **ПараметровДанных** выбрать **Период** и поле **СуммаОстаток** - ОК
- В настройках на закладке **Параметры** для **Периода** в свойствах элемента пользовательских настроек установить значение **Начало этого дня**



Имя варианта	Представление
Основной	Основной

[-] Отчет

- <Детальные записи>

Настройки: Отчет Отчет

Отображать недоступные параметры (устанавливать значения недоступных параметров не рекомендуется)

	Параметр	Значение	Дата
<input checked="" type="checkbox"/>	Период	Начало этого дня	12.09.2013 0:00:00



- Запустить пользовательский режим и проверить работу отчета СколькоДенег

Сколько денег

Вариант отчета: Основной Выбрать вариант...

**Сформировать** Настройка... Все действия ?

Период Начало этого дня

Параметры данных: Период = 12.09.2013 0:00:00

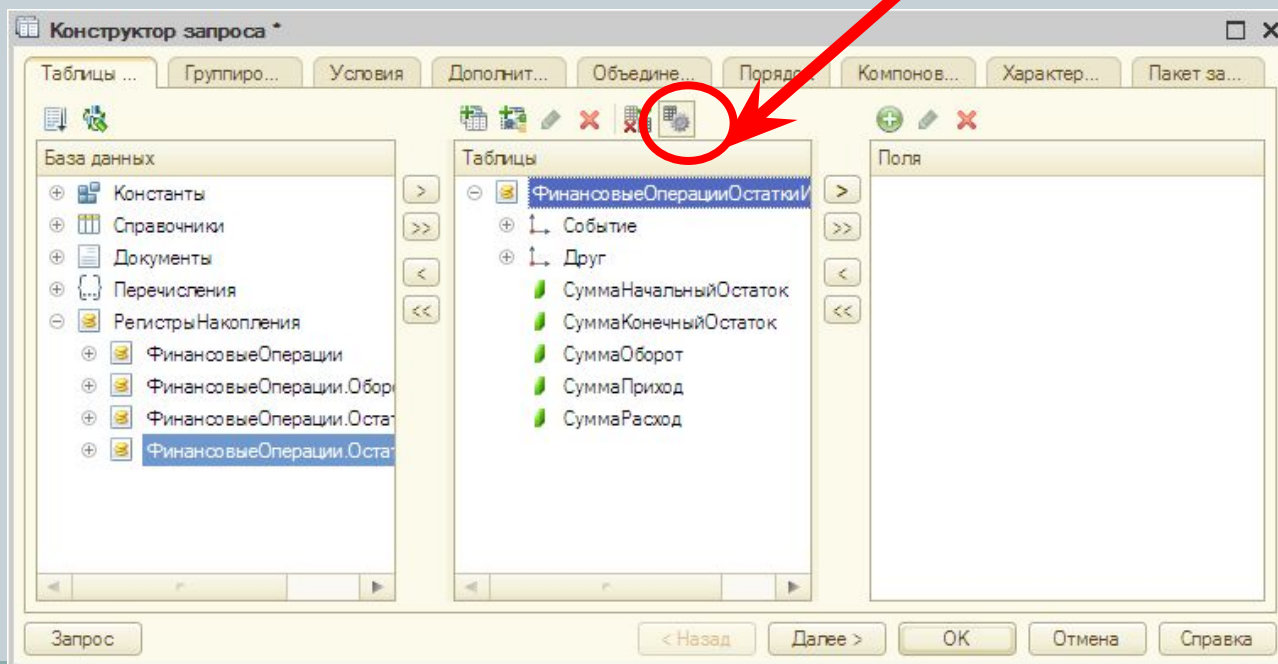
Параметры.Период	Сумма Остаток
12.09.2013 0:00:00	13 300,00
Итого	13 300,00



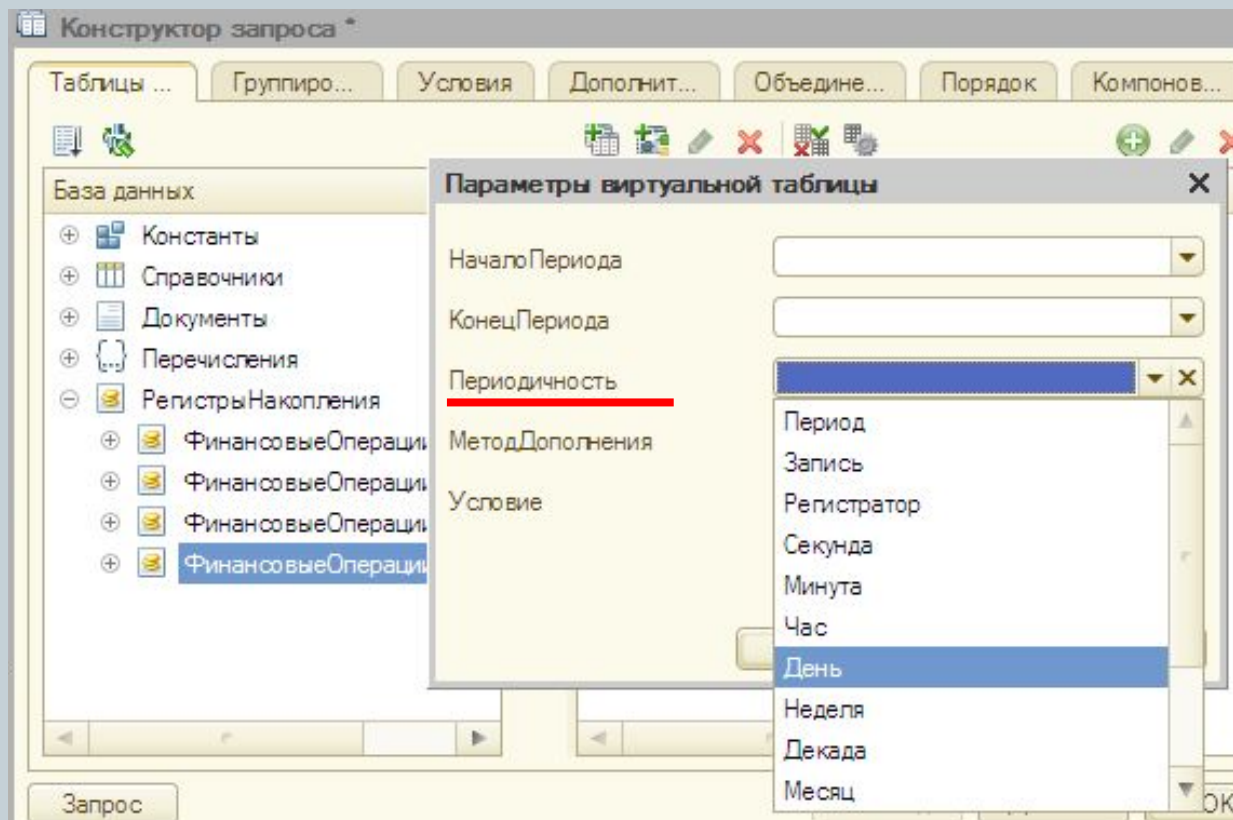
## 9.3 Отчет **ГрафикПоДням**

- Подсистема - **Финансы**
- Закладка **Основные** - Основная схема компоновки данных
- Добавить Набор данных - **Запрос**
- Конструктор запросов
- Закладка **Таблицы** - **РегистрыНакопления** – **ФинансовыеОперацииОстаткиИОбороты**–

- Для получения данных в графической форме:  
выделить в среднем окне таблицу  
**ФинансовыеОперацииОстаткиИОбороты** -  
кнопка **Параметры виртуальной таблицы**

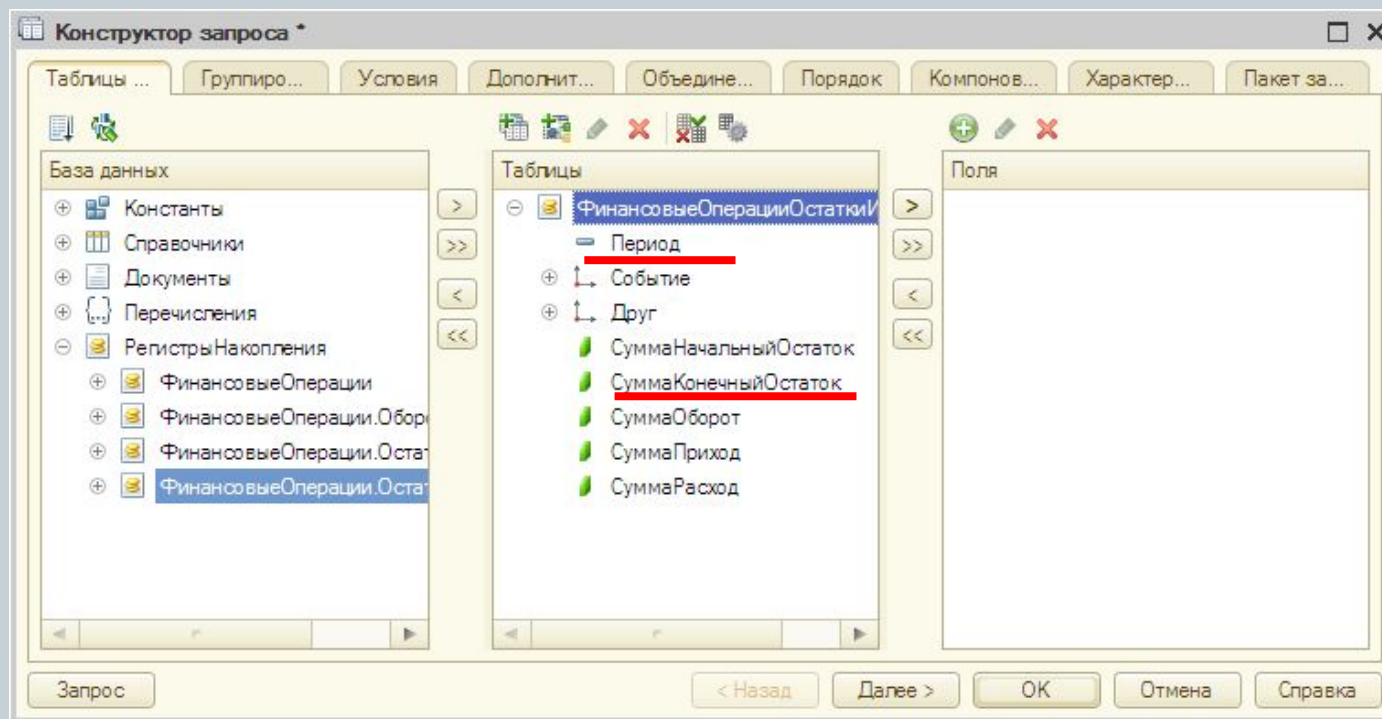


- В открывшемся окне в поле Периодичность выбрать День - ОК





- Из таблицы ФинансовыеОперацииОстаткиИОбороты выбрать поля Период и СуммаКонечныйОстаток





- Закрывать Конструктор Запросов – ОК
- Закладка **Ресурсы** – выбрать поле **СуммаКонечныйОстаток**
- Закладка **Настройки** - Конструктор Настроек – выбрать тип – **Диаграмма** - Далее
- Выбрать поля **Период** и **СуммаКонечныйОстаток** - Далее
- Поместить поле **Период** в раздел **Точки** – Далее
- В поля упорядочивания тоже добавить поле **Период** - Далее
- Тип диаграммы – **График** – ОК
- Для параметров Начало периода и Конец периода активизировать включение в пользовательские настройки

# ● Проверить работу отчета в пользовательском режиме

