



## **Руководство дизайнера отчетов**

Листов: 51

2022

## АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приведены сведения о функциональных возможностях, назначении и условиях системы планирования и проведения закупок «Cognitive Lot».

В настоящем документе приведено описание операций, которые выполняет пользователь при работе с Системой, а также действий по разрешению ситуаций, которые могут возникнуть в процессе работы.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Глоссарий.....	5
2. Введение .....	6
2.1. Область применения .....	6
2.2. Общие сведения об отчетных формах.....	6
3. Назначение и условия применения .....	8
3.1. Автоматизируемые виды деятельности и функции.....	8
3.2. Требования к аппаратно-программному обеспечению .....	8
3.3. Требования к уровню подготовки пользователей.....	9
4. Подготовка к работе .....	10
4.1. Описание бизнес-процесса работы с отчетными формы .....	10
4.2. Запуск и завершение сеанса работы с модулем «Менеджер журналов и отчетов» .....	11
4.2.1. Запуск модуля «Менеджер журналов и отчетов».....	11
4.2.2. Завершение сеанса работы с модулем «Менеджер журналов и отчетов».....	12
4.3. Описание главного окна модуля «Менеджер журналов и отчетов».....	12
4.4. Описание главного окна «Stimulsoft Reports».....	13
4.5. Использование отчетной формы в рабочем процессе .....	14
5. Создание отчетной формы .....	16
5.1. Описание процесса создания отчетной формы .....	16
5.2. Добавление отчетной формы .....	17
5.3. Добавление источников данных .....	18
5.3.1. Добавление источника данных .....	18
5.3.2. Добавление связи между источниками данных.....	21
5.4. Разработка макета отчета .....	22
5.4.1. Описание процесса создания макета.....	22
5.4.2. Добавление и удаление секций в макет .....	23
5.4.3. Указание свойств секции.....	27
5.4.4. Добавление текстовых и графических объектов .....	31
5.4.5. Просмотр структуры отчета.....	34
5.4.6. Предварительный просмотр макета отчета .....	35
5.4.7. Проверка правильности формирования отчета.....	37
5.5. Сохранение отчетной формы в Системе.....	39
6. Редактирование отчетных форм.....	40
6.1. Обновление отчетных форм.....	40
6.2. Просмотр отчетной формы.....	40
6.3. Переименование отчетной формы.....	41
6.4. Редактирование отчетной формы .....	41
6.5. Работа с папками отчетных форм.....	43
6.6. Удаление отчетной формы .....	44
7. Экспорт и импорт отчетной формы .....	45
7.1. Экспорт отчетной формы .....	45
7.2. Импорт отчетной формы .....	45

8. Аварийные ситуации .....	47
Приложение 1. Пример отчетной формы Годовой отчет о закупке товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц у СМП .....	49

## 1. ГЛОССАРИЙ

В рамках настоящего документа использован набор сокращений и терминов, приведенных в таблицах 1 и 2, соответственно.

Таблица 1 – Сокращения

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка</b>
<b>БД</b>	База данных
Модуль, модуль «Менеджер журналов и отчетов»	Программный модуль «Менеджер журналов и отчетов»
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Система	Система планирования и управления закупками «Cognitive Lot»

Таблица 2 – Термины

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
Отчетная форма	Информационный объект, обеспечивающий пользователю получение отчета по данным, хранящимся в Системе

## 2. ВВЕДЕНИЕ

### 2.1. Область применения

Система планирования и проведения закупок «Cognitive Lot» (далее – Система) предназначена для автоматизации процессов планирования и проведения закупок товаров, работ, услуг для обеспечения удовлетворения потребностей в товарах, работах, услугах отдельных видов юридических лиц в соответствии с определенными нормативными документами.

### 2.2. Общие сведения об отчетных формах

Программный модуль «**Менеджер журналов и отчетов**» (далее – модуль «**Менеджер журналов и отчетов**»), входящий в состав Системы, применяется на рабочем месте Функционального администратора и Специалиста 2 линии поддержки (поддержка).

Модуль «**Менеджер журналов и отчетов**» позволяет разрабатывать, редактировать и удалять отчетные формы, необходимые для формирования отчетов в Системе, с помощью генератора отчетов «Stimulsoft Reports».

Пользователь Системы формирует отчет на основе выбранной отчетной формы. Под отчетной формой понимается информационный объект, обеспечивающий пользователю получение отчета по данным, хранящимся в Системе. Под отчетом понимается отчетный документ в общепринятом значении.

Для того чтобы пользователь Системы получил возможность формировать отчет определенного вида, необходимо предварительно разработать и сохранить в Системе соответствующую отчетную форму.

Структура отчетной формы схематически изображена на рис. 1. Обязательным при разработке отчетной формы является выбор **источника данных** и разработка **макета отчета**, который задает внешний вид отчета. Кроме того, для отчетной формы может быть задана **форма ввода параметров**, позволяющая пользователю указывать дополнительные данные для формирования отчета. Например, для формирования годового отчета о закупке товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц у субъектов малого и среднего предпринимательства за определенный год, в форме ввода параметров требуется указать год.



Рисунок 1

В Системе каждый раз при формировании отчета создается временная реляционная БД, которая заполняется данными, найденными по запросу к серверной БД. Описание (модель данных) этой временной БД задается в отчетной форме непосредственно перед разработкой макета.

### 3. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

#### 3.1. Автоматизируемые виды деятельности и функции

Средствами модуля «Менеджер журналов и отчетов» обеспечивается выполнение следующих функций:

- разработка отчетных форм;
- редактирование отчетных форм;
- создание и сохранение отчетных форм в Системе;
- удаление отчетных форм из Системы;
- импорт отчетных форм;
- экспорт отчетных форм;
- создание структуры папок для удобства работы с отчетными формами.

#### 3.2. Требования к аппаратно-программному обеспечению

Для эффективной работы с модулем «Менеджер журналов и отчетов» аппаратное обеспечение рабочего места пользователя должно соответствовать техническим характеристикам, указанным в таблице 3.

Таблица 3 – Требования к аппаратному обеспечению рабочего места пользователя

Параметр	Значение
Процессор	Тактовая частота не менее 2,6 ГГц (2 ядра)
Оперативная память	Не менее 8 Гбайт
Жесткий диск	Не менее 120 Гбайт
Разрешение монитора	Не менее 1024 на 768 точек

Также для работы с Системой на рабочем месте пользователя должна быть установлена операционная система Microsoft Windows 7 или выше.

### **3.3. Требования к уровню подготовки пользователей**

Сотруднику, ответственному за настройку отчетных форм, следует обладать следующими навыками:

- работа со стандартными элементами графического интерфейса приложений, работающих под управлением операционной системы (ОС) Microsoft Windows;

- работа с программой «Проводник» и программами пакета Microsoft Office;

- понимание общего принципа работы приложений на основе клиент-серверной технологии, подразумевающее понимание такого термина как «сервер»;

- понимание общего принципа работы реляционных баз данных (БД), подразумевающее понимание таких терминов, как «таблицы», «связи», «ключевые поля»;

- знание основ структурированного языка запросов (SQL).

Кроме того, указанному сотруднику следует ознакомиться с настоящим руководством.

## 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 4.1. Описание бизнес-процесса работы с отчетными формами

Схема бизнес-процесса работы с отчетными формами приведена на рис. 2.

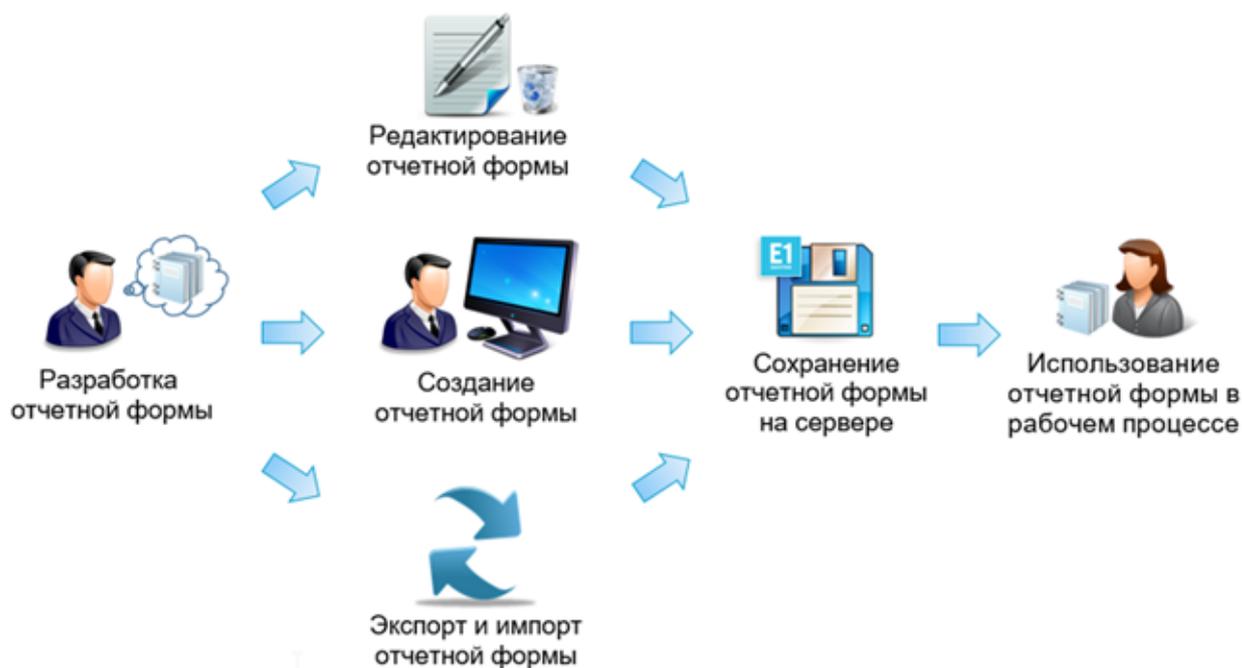


Рисунок 2

Общий порядок работы с новой или существующей отчетной формой:

- 1) запустите модуль «Менеджер журналов и отчетов»;
- 2) в модуле «Менеджер журналов и отчетов» выполните одно из следующих действий:
  - создайте отчетную форму;
  - отредактируйте отчетную форму;
  - экспортируйте отчетную форму;
  - импортируйте отчетную форму.
- 3) проверьте правильность формирования отчета;
- 4) сохраните отчетную форму в Системе;
- 5) используйте отчетную форму в рабочем процессе

## 4.2. Запуск и завершение сеанса работы с модулем «Менеджер журналов и отчетов»

### 4.2.1. Запуск модуля «Менеджер журналов и отчетов»

Доступ к функциональным возможностям модуля «Менеджер журналов и отчетов» открыт только для пользователей, которые обладают правом «создание отчетов». Права доступа и их разграничение описаны в документе «Руководство администратора».

Для того чтобы запустить модуль «Менеджер журналов и отчетов»:

1) в главном меню Microsoft Windows, в зависимости от версии ОС, выберите один из следующих пунктов:

- Пуск – Все программы – E1 Закупки – Администрирование – Менеджер журналов и отчетов;

- Пуск – Все приложения – E1 Закупки – Менеджер журналов и отчетов;

В результате откроется окно **Подключение к серверу** (рис. 3);

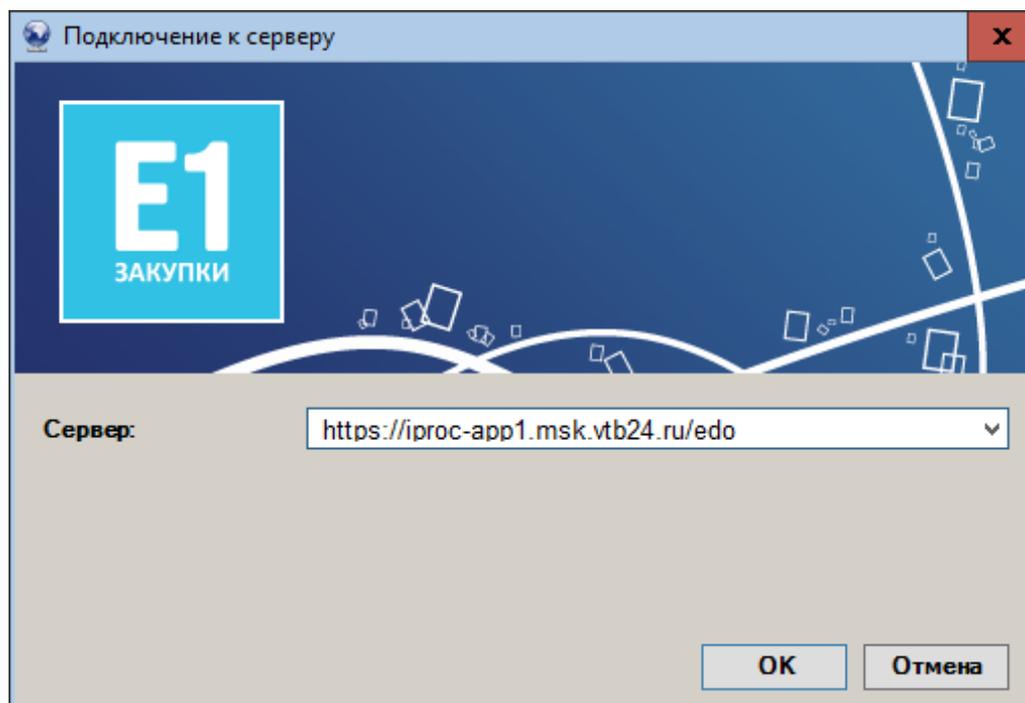


Рисунок 3

2) в поле **Сервер** укажите сетевое имя сервера приложений в формате **http://<сетевое имя сервера приложений>/edo**;

3) нажмите на кнопку **ОК**. В результате вход в Систему будет произведен под учетной записью пользователя, авторизовавшегося в ОС. Откроется главное окно модуля «Менеджер журналов и отчетов»:

#### 4.2.2. Завершение сеанса работы с модулем «Менеджер журналов и отчетов»

Для того чтобы завершить сеанс работы с модулем «Менеджер журналов и отчетов»:

1) на панели инструментов главного окна модуля «Менеджер журналов и отчетов» нажмите на кнопку **Выход** 

2) в случае наличия несохраненных изменений, на экране отобразится запрос на сохранение этих изменений:

- для того чтобы завершить сеанс работы с сохранением изменений, нажмите на кнопку **Да**;

- для того чтобы завершить сеанс работы без сохранения изменений, нажмите на кнопку **Нет**.

В результате сеанс работы будет завершен.

#### 4.3. Описание главного окна модуля «Менеджер журналов и отчетов»

Вид главного окна модуля «Менеджер журналов и отчетов» приведен на рис. 4, а элементы этого окна – в таблице 4.

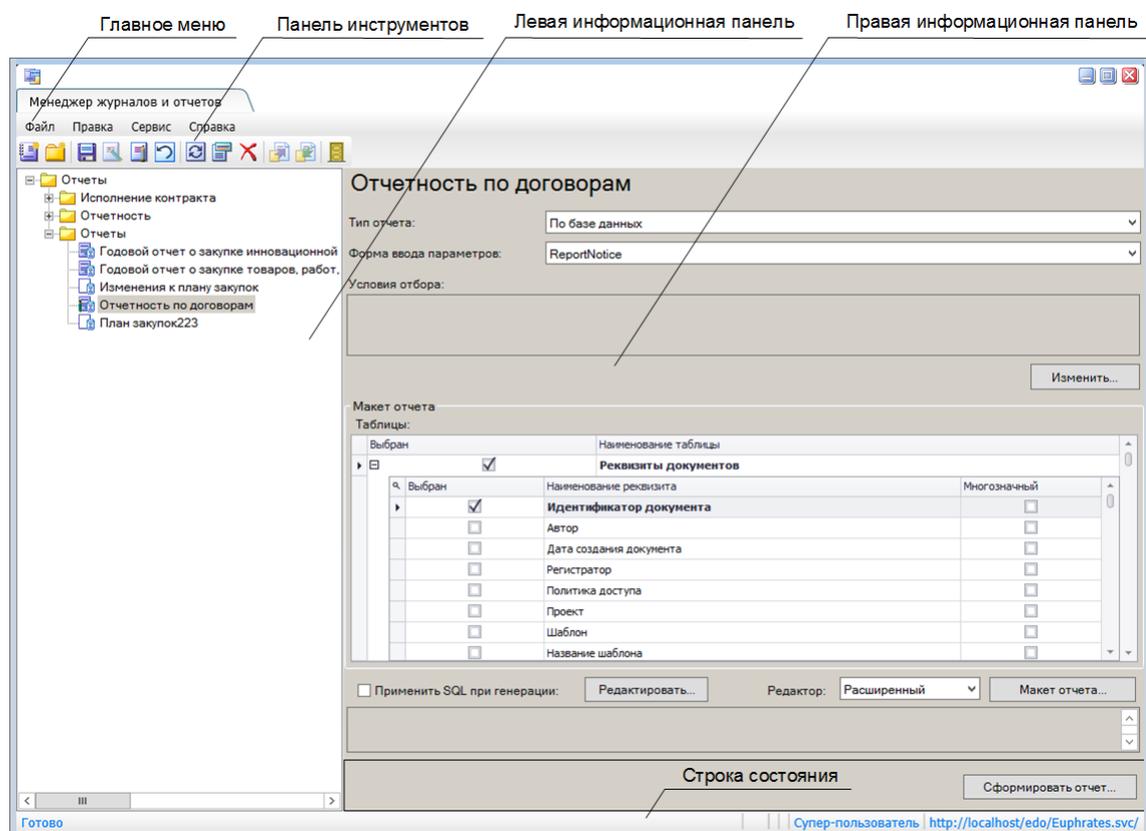


Рисунок 4

Таблица 4 – Элементы главного окна модуля «Менеджер журналов и отчетов»

Элемент	Описание
Главное меню	Содержит команды, используемые для работы с модулем
Панель инструментов	Содержит кнопки, дублирующие некоторые команды главного меню
Левая информационная панель	Отображает иерархический список папок и отчетных форм. На первом уровне иерархического списка располагаются папки, на втором — отчетные формы
Правая информационная панель	Отображает информацию о свойствах отчетной формы, выбранной на левой информационной панели
Строка состояния	Отображает имя пользователя и сетевое имя сервера приложений, к которому подключен модуль

#### 4.4. Описание главного окна «Stimulsoft Reports»

Вид главного окна генератора отчетов «Stimulsoft Reports» приведен на рис. 5, а элементы этого окна – в таблице 5:

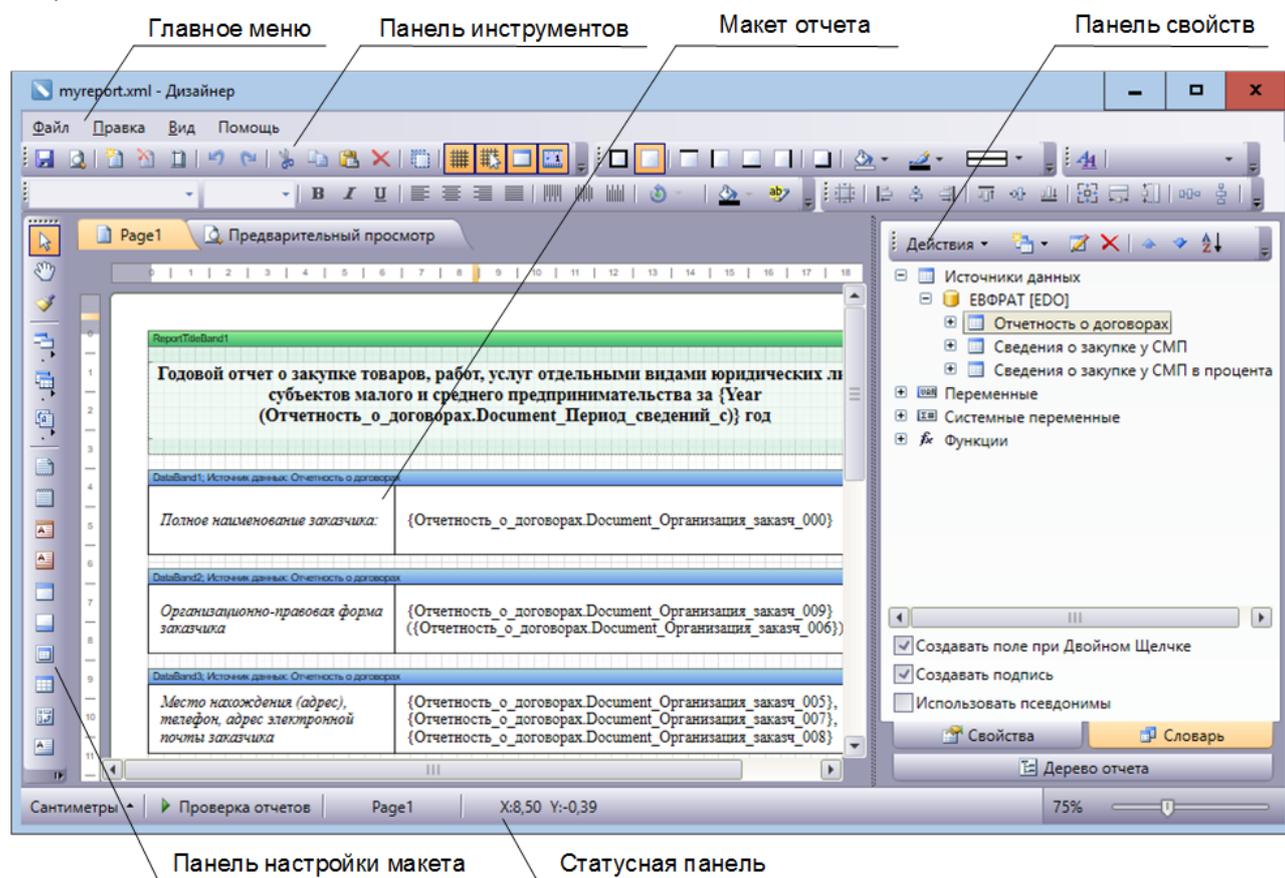


Рисунок 5

Таблица 5 – Элементы главного окна «Stimulsoft Reports»

Элемент	Описание
Главное меню	Содержит команды, используемые для работы с модулем
Панель инструментов	Содержит кнопки, дублирующие некоторые команды главного меню
Макет отчета	Определяет внешний вид отчета перед выводом на печать
Панель свойств	Содержит вкладки: <b>-Свойства.</b> На вкладке отображаются свойства выбранного элемента макета отчета; <b>-Словарь.</b> На вкладке отображаются иерархический список источников данных, параметров отчета, системных переменных и функций, которые могут быть включены в макет отчета. Пользователь имеет возможность добавлять объекты в этот список; <b>-Дерево отчета.</b> На вкладке отображается текущая структура макета отчета в виде многоуровневого иерархического списка
Панель настройки макета	Содержит элементы настройки внешнего вида макета отчета
Статусная панель	Содержит следующие элементы интерфейса: -раскрывающийся список, предназначенный для выбора единицы измерения длин полей в макете (сантиметры, миллиметры, дюймы или сотые доли дюйма); -кнопка, предназначенная для проверки отчета на наличие ошибок; -надпись, отображающая название текущей страницы макета; -надпись, отображающая координаты точки макета, в которой в данный момент установлен курсор мыши; -регулятор масштаба отображения, позволяющий настраивать масштаб отображения макета в модуле

#### 4.5. Использование отчетной формы в рабочем процессе

Отчетная форма форматируются с помощью модуля «Менеджер журналов и отчетов» таким образом, чтобы ее можно было распечатывать, просматривать на экране, экспортировать в другие программы или отправлять по электронной почте. При этом могут быть выполнены самые высокие требования к оформлению документа.

Отчетная форма применяется, когда необходимо оперативно сформировать отчет, в том числе сложной структуры, обеспечивающий вывод актуальной информации из таблиц базы данных.

Механизм формирования отчета в Системе приведен на рис. 6.



Рисунок 6

## 5. СОЗДАНИЕ ОТЧЕТНОЙ ФОРМЫ

### 5.1. Описание процесса создания отчетной формы

Схема процесса создания отчетной формы приведена на рис. 7.

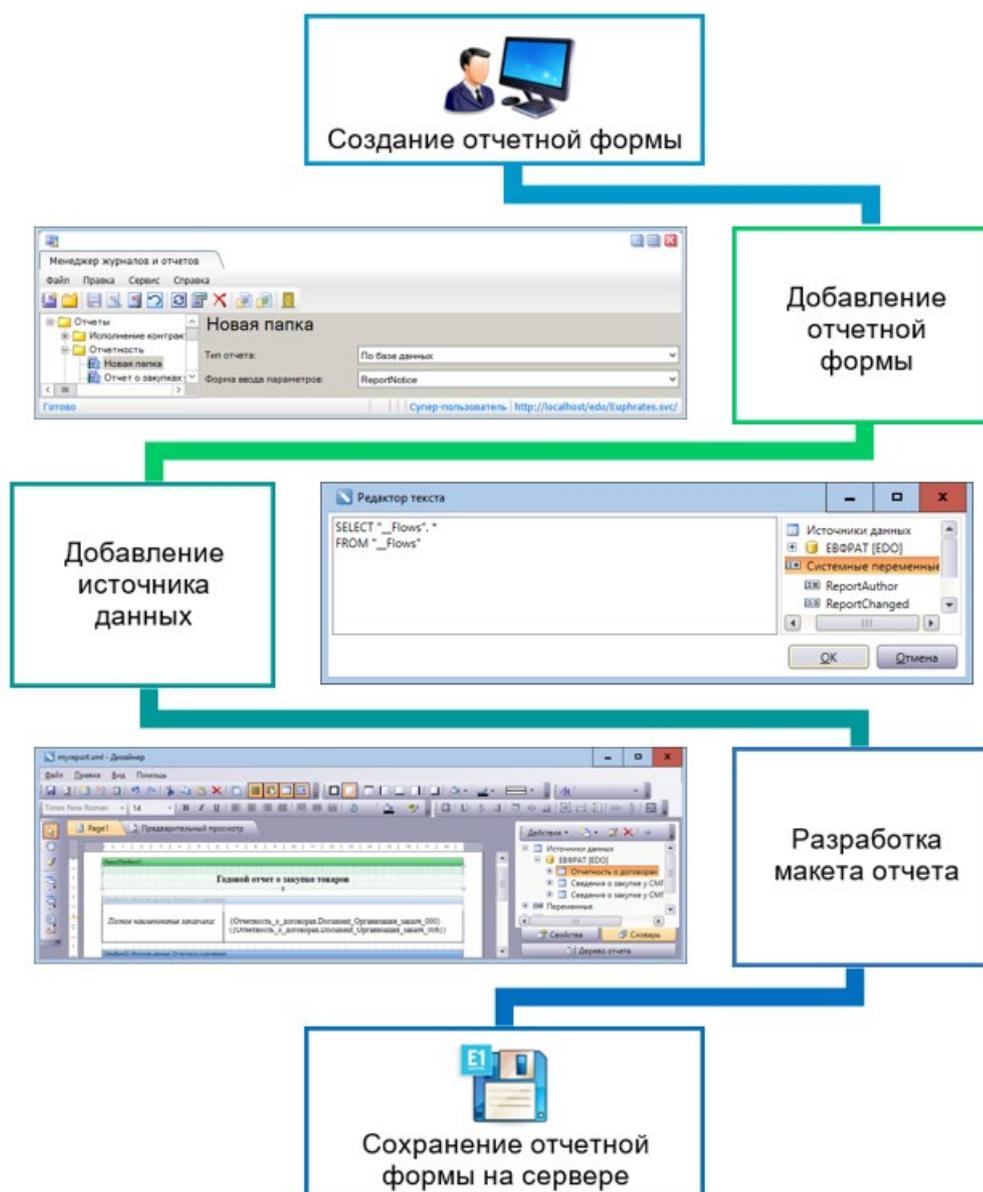


Рисунок 7

Для того чтобы создать новую отчетную форму:

- 1) добавьте отчетную форму (см. п. 5.2);
- 2) добавьте источники данных (см. п. 5.3.1) и установите связь между ними (см. п. 5.3.2);

- 3) разработайте макет отчета средствами генератора отчетов «Stimulsoft Reports» (см. п. 5.4);
- 4) сохраните отчетную форму в Системе (см. п. 5.5).

## 5.2. Добавление отчетной формы

Для того чтобы добавить новую отчетную форму:

- 1) на левой информационной панели выберите папку, в которой будет расположена создаваемая отчетная форма. Если необходимо, предварительно создайте нужную папку (см. п. 6.5);

- 2) на панели инструментов нажмите на кнопку **Создать отчетную форму** . В результате на правой информационной панели отобразятся свойства новой отчетной формы, которая автоматически будет взята на редактирование. На левой информационной панели в иерархическом списке добавляемая отчетная форма сохраняется по умолчанию под названием «**Новая отчетная форма <порядковый номер>**». Существует возможность переименовать отчетную форму (см. п. 6.3);

- 3) на правой информационной панели из раскрывающегося списка **Тип отчета** выберите тип **По базе данных**;

- 4) если для формирования отчета требуется, чтобы пользователь предварительно указывал определенные параметры, например, период, за который составляется отчет, фамилия конкретного исполнителя поручений и т. п., на правой информационной панели из раскрывающегося списка **Форма ввода параметров** выберите интересующее название формы. В этом раскрывающемся списке отображаются все формы ввода параметров, опубликованные в Системе. Их названия начинаются со слова «Report».

**Внимание!** Убедитесь, что для отчетной формы из раскрывающегося списка выбрана форма, предназначенная для использования в качестве формы ввода параметров. В противном случае корректное формирование отчета по такой отчетной форме будет невозможно.

Формы ввода параметров представляют собой формы, разработанные при помощи модуля «Дизайнер форм» (см. документ «Руководство дизайнера форм документов»).

Поэтому любая форма ввода параметров состоит из модели содержания, описывающей модель данных формы, и статической формы, описывающей визуальное представление и расположение элементов управления на форме. Для работы с модулем «Дизайнер форм» пользователь должен быть наделен специальным правом – «создание регистрационных форм». Разработанные формы ввода параметров публикуются в Системе. После этого они доступны для присоединения к отчетным формам.

Элементы модели содержания выбранной формы ввода параметров используются в качестве значений переменных.

### **5.3. Добавление источников данных**

#### **5.3.1. Добавление источника данных**

Механизм работы с отчетами в Системе реализован таким образом, что каждый раз при формировании отчета для него создается временная реляционная БД. Схема данных такой БД должна быть описана в отчетной форме. Поскольку серверная БД Системы является иерархической, то перед созданием макета отчета необходимо поставить в соответствие иерархической БД набор таблиц реляционной БД.

Задачей специалиста, занимающегося разработкой отчетной формы, является отбор таблиц (целиком или включая только выборочные реквизиты), необходимых и достаточных для описания временной реляционной БД отчета. Отсутствие необходимых таблиц (реквизитов) приведет к невозможности наполнить отчет интересующими данными, а существенная избыточность таблиц (реквизитов) – к значительному увеличению времени формирования отчета.

Для добавления таблиц при помощи SQL-команд, пользователю необходимы знания основ структурированного языка запросов (SQL).

Таблицы, отображенные при помощи SQL-команд для создания БД отчета, используются при построении макета отчета.

Схема процесса добавления источника данных приведена на рис. 8.

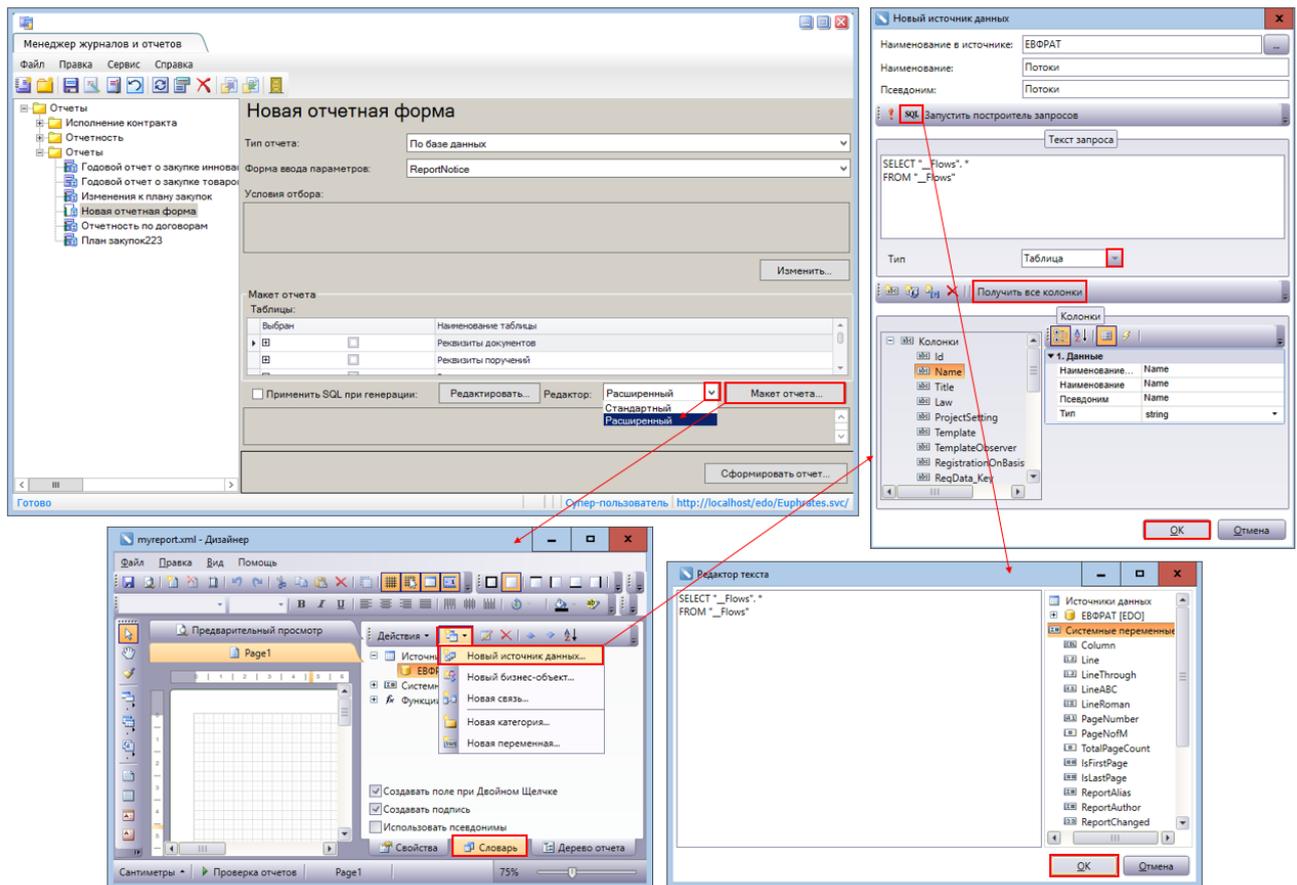


Рисунок 8

Для того чтобы добавить источник данных:

- 1) из раскрывающегося списка **Редактор**, расположенного в нижней части секции **Макет отчета**, выберите значение **Расширенный**;
- 2) нажмите на кнопку **Макет отчета**, расположенную справа от списка **Редактор**. В результате откроется главное окно генератора отчетов «Stimulsoft Reports»;
- 3) панели свойств в верхней части вкладки **Словарь** нажмите на кнопку **Новый элемент** ;
- 4) отобразившемся меню выберите пункт **Новый источник данных**. В результате откроется окно создания источника данных:
  - в поле **Наименование** укажите имя создаваемого источника данных, которое будет отображаться в макете;
  - при необходимости в поле **Псевдоним** измените псевдоним создаваемого источника данных. По умолчанию в этом поле отображается значение, указанное в поле **Наименование**;
  - в поле ввода **Текст запроса** введите текст запроса на языке SQL. Для указания текста запроса в окне редактора текста нажмите на кнопку **SQL**.

*Примечание 1.* При необходимости в ходе формирования запроса возможно добавление системных переменных, указание формата, а также

использование функций и Html тегов из списка в правой части окна редактора текста запроса.

*Примечание 2.* В тексте SQL-команд, указываемых в окне **Редактирование SQL-запросов**, в названиях таблиц и их реквизитов не рекомендуется использовать пробелы.

5) для того чтобы проверить синтаксис указанного запроса, нажмите на кнопку . Если синтаксис запроса верен, на экране отобразится окно с соответствующим сообщением, в противном случае — окно с сообщением об ошибке;

6) из раскрывающегося списка **Тип**, расположенного под областью ввода запроса, выберите тип источника данных **Таблица**;

7) для того чтобы добавить все уровни иерархических списков «Колонки» и «Параметры», нажмите на кнопку **Получить все колонки**;

8) укажите колонки данных и параметры запроса. Для этого выполните следующее:

- для того чтобы добавить колонку, рассчитываемую колонку или параметр, нажмите на кнопку ,  или  соответственно. В результате в иерархический список будет добавлен новый элемент с названием по умолчанию «Column», «CalcColumn» или «Параметр» соответственно;

- отредактируйте название добавленного элемента;

- в правой части окна, в полях секции **Данные**, укажите свойства добавленного элемента;

9) для того чтобы удалить колонку, рассчитываемую колонку или параметр:

- выберите объект, который следует удалить;

- нажмите на кнопку **Удалить** ;

- в отобразившемся окне запроса на подтверждение операции нажмите на кнопку **Да**;

10) нажмите на кнопку **ОК**. В результате выбранные элементы и таблицы будут включены в список источников данных на вкладке **Словарь**.

Для того чтобы удалить источник данных:

1) на вкладке **Словарь** выберите этот источник данных;

2) в верхней части вкладки нажмите на кнопку **Удалить** ;

3) в отобразившемся окне запроса на подтверждение операции нажмите на кнопку **Да**.

Для получения подробной информации о добавлении источников данных рекомендуется обратиться к просмотру онлайн-справки на интернет-странице: <http://www.stimulsoft.com/ru/documentation/online/user-manual>.

### 5.3.2. Добавление связи между источниками данных

Завершив выбор источников данных, необходимо указать, каким образом должны быть связаны данные из этих источников. При создании связи указываются ключевые колонки, на основании которых формируется соединение между источниками данных. Связь предоставляет возможность фильтровать, сортировать и выводить данные при обращении к одному источнику данных через связь с другим источником.

Схема процесса добавления связи между источниками данных приведена на рис. 9.

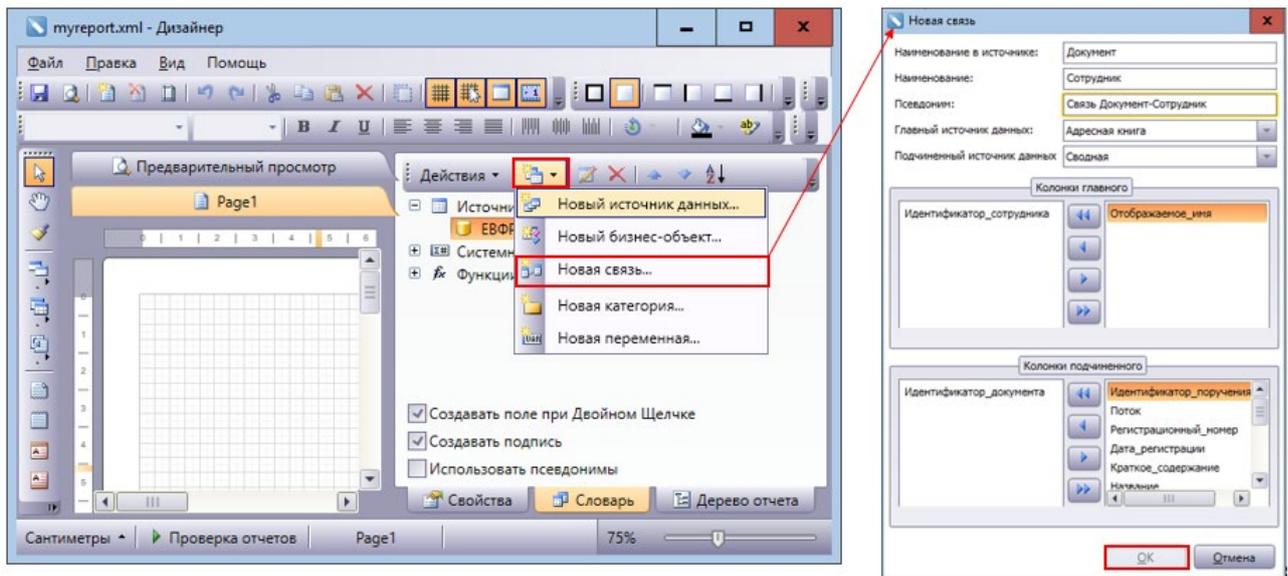


Рисунок 9

Для того чтобы добавить связь между источниками данных:

- 1) в верхней части вкладки **Словарь** нажмите на кнопку **Новый элемент**  ;
- 2) в отобразившемся меню выберите пункт **Новая связь**. В результате откроется окно создания связи;
- 3) в поле **Наименование в источнике** укажите имя создаваемой связи, под которым оно будет храниться в БД;
- 4) в поле **Наименование** укажите имя создаваемой связи, которое будет отображаться в макете. Имя связи не должно совпадать с названием реквизита или таблицы;
- 5) при необходимости в поле **Псевдоним** измените псевдоним создаваемой связи. По умолчанию в этом поле отображается значение, указанное в поле **Наименование**;
- 6) из раскрывающегося списка **Главный источник данных** выберите главный источник данных для создаваемой связи. В результате в правой части секции **Колонки главного** отобразится список колонок выбранного источника данных;

7) из раскрывающегося списка **Подчиненный источник данных** выберите подчиненный источник данных для создаваемой связи. В результате в правой части секции **Колонки подчиненного** отобразится список колонок выбранного источника данных;

8) выберите одну или несколько ключевых колонок главного источника данных. Для этого в правой части секции **Колонки главного** выберите интересующую колонку и нажмите на кнопку . В результате выбранная колонка будет перенесена в левую часть секции. Для того чтобы вернуть колонку в правую часть секции (т. е. отменить выбор ключевой колонки), выберите эту колонку и нажмите на кнопку . Для того чтобы перенести все колонки из правой части в левую (из левой части в правую), нажмите на кнопку  (

9) аналогично шагу 8) в секции **Колонки подчиненного** выберите одну или несколько ключевых колонок подчиненного источника данных;

10) нажмите на кнопку **ОК**. В результате в иерархический список вкладки **Словарь** будет добавлен новый элемент, соответствующий созданной связи.

## 5.4. Разработка макета отчета

### 5.4.1. Описание процесса создания макета

Для того чтобы сформировать макет отчета:

- 1) добавьте секции в макет отчета (см. п. 5.4.2);
- 2) укажите свойства секций (см. п. 5.4.3);
- 3) добавьте в макет отчета текстовые и графические объекты (см. п. 5.4.4);
- 4) осуществите предварительный просмотр макета отчета (см. п. 5.4.6);
- 5) для того чтобы сохранить макет отчета на панели инструментов главного окна генератора отчетов «Stimulsoft Reports» нажмите на кнопку 
- 6) проверьте правильность формирования отчета (см. п. 5.4.7).

Схема процесса создания макета приведена на рис. 10.



Рисунок 10

#### 5.4.2. Добавление и удаление секций в макет

Разработка макета отчета сводится к размещению в макете объектов, связанных с источником данных (например, сопоставление с определенными реквизитами), и компоновке этих полей, что определяет внешний вид макета.

В макет отчета добавляются поля, которые при формировании отчета заполняются данными. Для удобства расположения полей макет разбивается на определенные **секции**. Изначально при создании секция пуста и служит для добавления в нее объектов. Секции делятся на две категории: стандартные секции и кросс-секции.

Описание секций макета приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Секции макета отчета

Иконка	Название	Описание
<b>Стандартные секции</b>		
	Заголовок отчета (ReportTitle)	Поля, размещенные в секции, отображаются только один раз на первом листе отчета. Поля могут содержать название отчета, дату его составления и т. д.
	Заголовок страницы (PageHeader)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться в верхней части каждой страницы отчета. Поля могут содержать номер страницы, дату и другую дополнительную информацию
	Заголовок группы (GroupHeader)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться перед каждой группой данных. Поля могут содержать название группы, условия группировки и т. д.
	Заголовок данных (Header)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться перед строками секции «данные»
	Заголовок колонки (ColumnHeader)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться над каждым столбцом данных
	Данные (Data)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться столько раз, сколько имеется строк в источнике данных, соответствующем данной секции
	Таблица (Table)	Секция представляет собой набор элементов данных, организованных в виде таблицы
	Дерево (Hierarchical Data)	Секция аналогична секции «данные», с той лишь разницей, что данные отображаются в виде дерева
	Подчиненный (Child)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться один раз после секции, являющейся «родительской» для данной
	Пустые данные (Empty Data)	Секция используется для заполнения свободного пространства в нижней части страницы
	Водяной знак (Overlay)	Секция используется для отображения водяных знаков на заднем фоне страницы. Наличие этой секции не влияет на печать других секций
	Итог колонки (ColumnFooter)	Секция используется для вывода итога по столбцу данных. Секция выводится под каждым столбцом данных
	Итог данных (Footer)	Секция используется для вывода итога по секции «данные» и выводится после всех ее строк
	Итог группы (GroupFooter)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться в конце каждой группы данных
	Итог страницы (PageFooter)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться внизу на каждой странице отчета
	Итог отчета (ReportSummary)	Поля, размещенные в секции, отображаются на последнем листе отчета
<b>Кросс-секции</b>		

Иконка	Название	Описание
	Кросс-таблица (CrossTab)	Секция представляет собой набор сгруппированных и просуммированных элементов данных, организованных в виде таблицы
	Кросс-заголовок группы (CrossGroupHeader)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться перед каждой группой кросс-данных. Поля могут содержать название группы, условия группировки и т. д.
	Кросс-итог группы (CrossGroupFooter)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться в конце каждой группы кросс-данных
	Кросс-заголовок данных (CrossDataHeader)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться перед строками секции «кросс-данные»
	Кросс-итог данных (CrossDataFooter)	Секция используется для вывода итога по секции «кросс-данные» и выводится после всех ее строк
	Кросс-данные (CrossData)	Поля, размещенные в секции, будут отображаться столько раз, сколько имеется строк в источнике кросс-данных, соответствующем данной секции

**Стандартные секции** строятся сверху вниз и располагаются на самой странице макета или на компоненте отчета «панель». **Кросс-секции** строятся слева направо и располагаются на стандартных секциях. Кросс-секции используются для построения отчета с группировкой данных по строкам и столбцам.

Как стандартная, так и кросс-секция состоит из двух частей – заголовка и рабочей области (рис. 11, 12). На заголовке, кроме названия секции, также может отображаться системная информация (например, название источника данных). Заголовок стандартной секции располагается выше рабочей области, а заголовок кросс-секции – ниже.

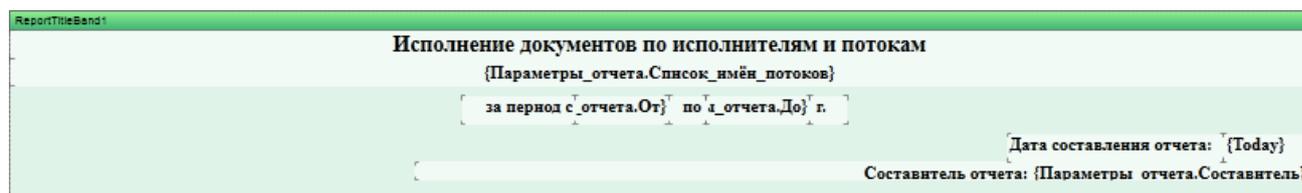


Рисунок 11

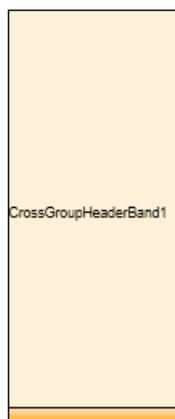


Рисунок 12

Поскольку каждая секция макета отчета выполняет определенную функцию, то при формировании отчета его секции будут выводиться на печать в строго определенном порядке. Этот порядок следующий:

- 1) заголовок страницы;
- 2) заголовок отчета;
- 3) заголовок данных (заголовок колонки);
- 4) заголовок группы;
- 5) данные;
- 6) итог группы;
- 7) итог данных (итог колонки);
- 8) итог отчета;
- 9) итог страницы.

Секция типа «подчиненный» выводится на печать после той секции, после которой она расположена в макете.

При создании макета отчета можно использовать несколько секций (кросс-секций) одного и того же типа. Секции (кросс-секции) одинакового типа выводятся на печать в порядке их расположения на странице, т. е. первой будет напечатана секция (кросс-секция), расположенная выше (левее) остальных.

Для того чтобы добавить в макет секцию:

- 1) на панели настройки макета нажмите на кнопку  **Секции**  (Кросс-секции );
- 2) в отобразившемся меню выберите секцию, которую следует добавить в макет;
- 3) подведите курсор мыши к тому месту макета, куда следует добавить выбранную секцию. В результате курсор мыши примет вид ;
- 4) нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, растяните секцию до необходимого размера;
- 5) отпустите левую кнопку мыши. В результате секция будет добавлена в макет;
- 6) после добавления в макет некоторых секций на экране отображается окно для указания свойств. Укажите свойства таких секций (см. п. 5.4.3).

Для того чтобы вызвать окно свойств секции, выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши по этой секции в макете.

Существует возможность изменять порядок расположения секций одного и того же типа в макете или на вкладке **Дерево отчета** (см. п. 5.4.5).

Для того чтобы переместить секцию в макете:

- 1) выберите секцию, которую следует переместить;
- 2) при помощи мыши перетащите секцию в интересующее место макета.

Для того чтобы удалить секцию из макета:

- 3) в макете выделите секцию, которую следует удалить;
- 4) на панели инструментов нажмите на кнопку **Удалить** .

### 5.4.3. Указание свойств секции

**5.4.3.1. Указание свойств секций типа «заголовок группы» и «кросс-заголовок группы»**

Вид окна свойств секций типа «заголовок группы» и «кросс-заголовок группы» показан на рис. 13. Окно предназначено для указания колонки или выражения, по значению которых следует группировать данные.

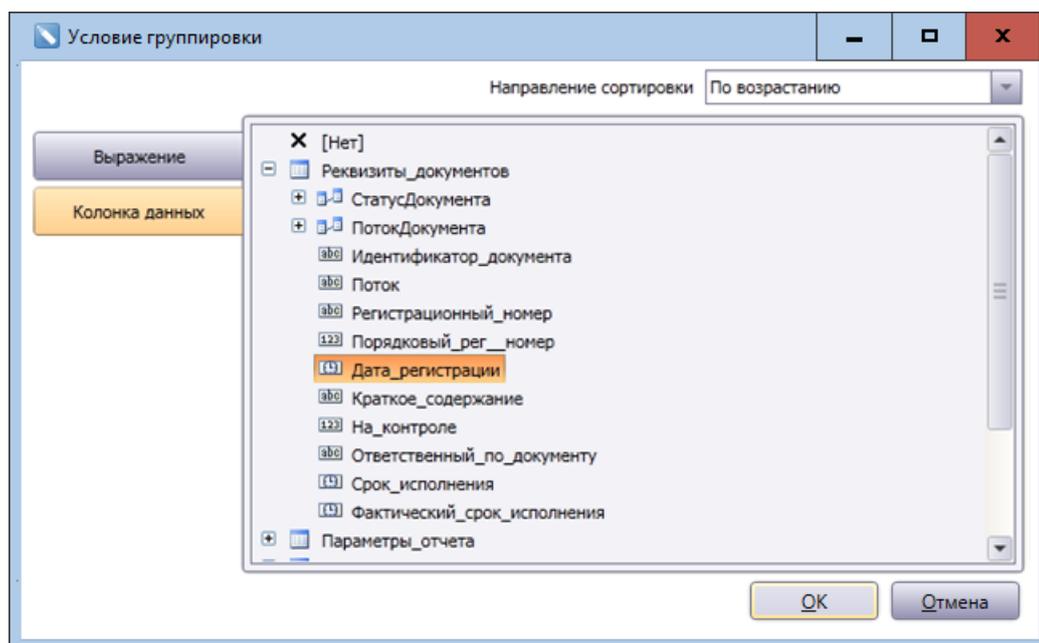


Рисунок 13

Для того чтобы указать выражение:

- 1) на вкладке **Выражение** (рис. 13) укажите интересующее выражение, используя те же правила и приемы, что и при работе с редактором текста (см. п. 5.4.4);
- 2) из раскрывающегося списка **Направление сортировки** выберите значение **По возрастанию** или **По убыванию** в зависимости от того, каким образом следует отсортировать данные по указанному выражению;
- 3) нажмите на кнопку **ОК**.

Для того чтобы указать колонку:

- 1) на вкладке **Колонка данных** (рис. рис. 13) в правой части окна в иерархическом списке выберите интересующую колонку данных;
- 2) из раскрывающегося списка **Направление сортировки** выберите значение **По возрастанию** или **По убыванию** в зависимости от того, каким образом следует отсортировать данные по указанной колонке;
- 3) нажмите на кнопку **ОК**.

#### 5.4.3.2. Указание свойств секций типа «данные», «таблица», «дерево» и «кросс-данные»

Вид окна свойств секций типа «данные», «таблица», «дерево» и «кросс-данные» показан на рис. 14. Окно предназначено для указания источника выводимых данных, способа сортировки и т. д.

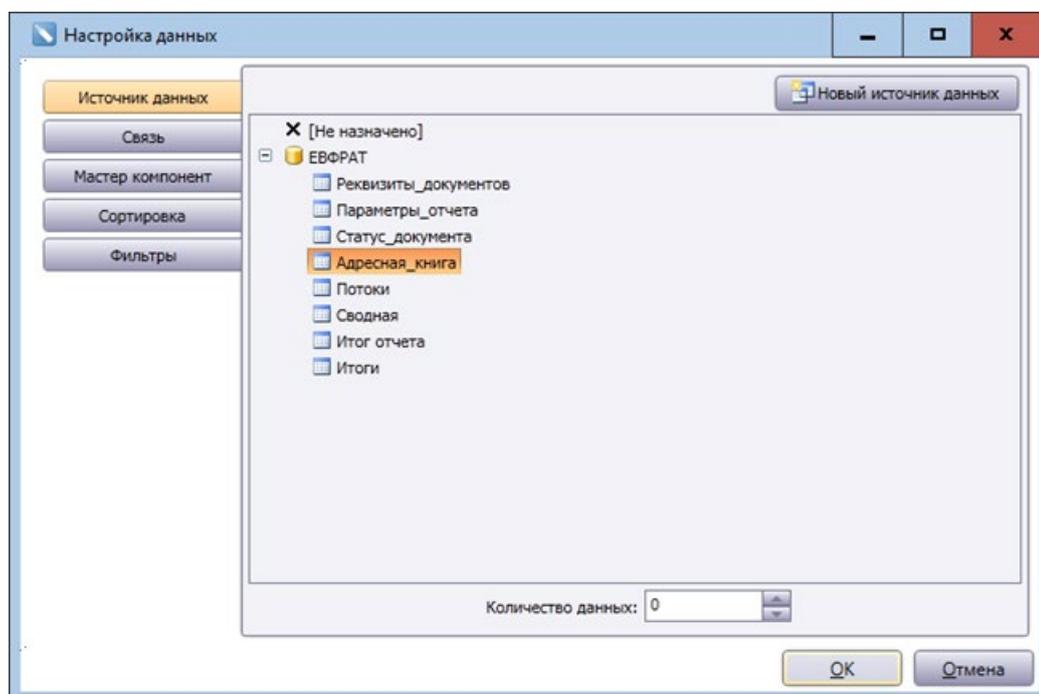


Рисунок 14

Для того чтобы указать свойства данных:

1) на вкладке **Источник данных** укажите источник данных, которые следует вывести в данной секции. Если интересующий источник отсутствует, добавьте его, нажав на кнопку **Новый источник данных**. Дальнейшие действия аналогичны описанным в п. 5.3.1;

2) для того чтобы указать связь, на вкладке **Связь** в иерархическом списке выберите интересующую связь;

3) для того чтобы связать добавляемую секцию с другой секцией типа «данные», «таблица», «дерево» или «кросс-данные», на вкладке **Мастер компонент** выберите секцию, с которой следует связать данную;

4) для того чтобы указать колонки, по которым необходимо отсортировать выводимые данные, на вкладке **Сортировка** укажите одну или несколько интересующих колонок и укажите способ сортировки (по возрастанию или убыванию) для каждой из них;

5) для того чтобы указать критерий отбора данных для вывода, на вкладке **Фильтры** укажите простое или составное логическое выражение для отбора данных.

#### 5.4.3.3. Указание свойств секции типа «кросс-таблица»

Вид окна свойств секции типа «кросс-таблица» показан на рис. 15. Окно предназначено для указания строк и колонок данных, по которым следует сформировать кросс-таблицу.

В левой нижней части окна отображается текущий вид кросс-таблицы. При этом выбранный в данный момент элемент области **Строки (Колонки)** выделяется красной рамкой.

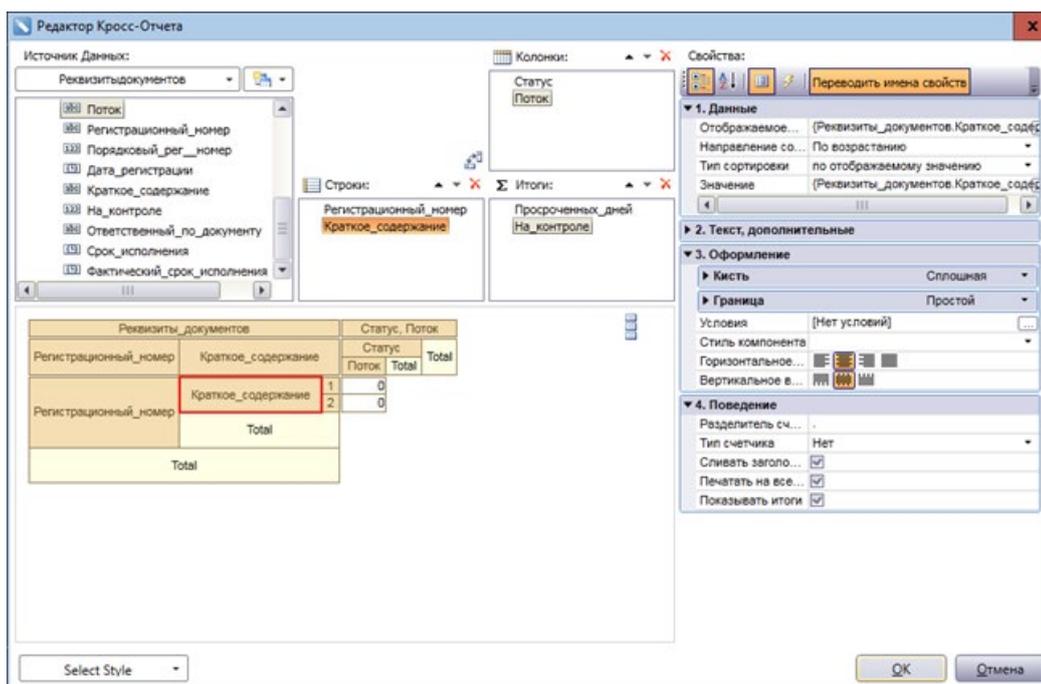


Рисунок 15

Для того чтобы выбрать источник данных:

1) из раскрывающегося списка **Источник данных** двойным щелчком левой кнопкой мыши выберите интересующий источник. Если интересующий источник отсутствует, добавьте его с помощью кнопки . Дальнейшие действия аналогичны описанным в п. 5.3.1;

2) для того чтобы реквизит из области **Источник данных** указать в качестве строки (колонки), с помощью мыши перетащите этот реквизит в область **Строки (Колонки)**;

3) для того чтобы реквизит из области **Источник данных, Строки** или **Колонки** указать в качестве реквизита, по которому следует подвести итог, с помощью мыши перетащите этот реквизит в область **Итоги**.

Для того чтобы переместить вверх (вниз) реквизит из области **Строки, Колонки** или **Итоги**, выберите этот реквизит и нажмите на кнопку .

Для того чтобы поменять местами строки и столбцы, нажмите на кнопку .

Для того чтобы отредактировать свойства реквизита, выделите этот реквизит и в правой части окна измените его свойства.

Для того чтобы удалить реквизит из области **Строки, Колонки** или **Итоги**, выберите этот реквизит и нажмите на кнопку .

Для того чтобы выбрать цвет заливки ячеек кросс-таблицы, из раскрывающегося списка **Select style**, расположенного в нижней части окна, выберите интересующий цвет.

Если в области **Итоги** указано несколько реквизитов, то существует возможность настраивать направление итогов кросс-таблицы, отображающейся в левой нижней части экрана. По умолчанию кросс-таблица имеет горизонтальное направление итогов.

Для того чтобы установить вертикальное направление итогов кросс-таблицы, нажмите на кнопку , расположенную под областью **Итоги**. В результате направление итогов станет вертикальным, а кнопка  изменит свой вид на . Для установки горизонтального направления нажмите на эту кнопку повторно.

Для того чтобы закрыть окно **Редактор кросс-отчета** с сохранением изменений, нажмите на кнопку **ОК**.

#### 5.4.4. Добавление текстовых и графических объектов

Существует возможность добавлять в макет отчета текстовые и графические объекты. Описание типов объектов и их назначение приведено в таблице 7.

Таблица 7 – Текстовые и графические объекты

Тип объекта	Назначение
Текст	Предназначен для добавления текста в макет отчета
Текст в ячейках	Предназначен для вывода текста в виде ячеек
Rich-текст	Предназначен для вывода текста в формате rtf
Картинка	Предназначен для добавления графических файлов форматов bmp, jpeg, tiff, gif, png, ico, emf и wmf
Штрих-код	Предназначен для добавления штрих-кода в макет отчета
Геометрия	Предназначен для добавления простейших геометрических фигур в макет отчета
Панель	Предназначен для добавления в макет отчета <i>панели</i> — прямоугольной области, в которой могут содержаться другие объекты и секции. При перемещении панели, перемещаются и все находящиеся на ней объекты. Панель может находиться как на секции, так и на странице
Клон	Предназначен для копирования содержимого объекта типа «панель»
Флажок	Предназначен для добавления флажка в макет отчета. Эта возможность полезна для визуального отображения в макете объектов логического типа
Вложенный отчет	Предназначен для добавления вложенных страниц отчета с целью создания сложной иерархии в отчете
Почтовый индекс	Предназначен для добавления почтового индекса в макет отчета

Тип объекта	Назначение
Горизонтальная линия	Предназначен для добавления горизонтальной линии в макет отчета
Вертикальная линия	Предназначен для добавления вертикальной линии в макет отчета
Прямоугольник	Предназначен для добавления прямоугольника в макет отчета
Закругленный прямоугольник	Предназначен для добавления закругленного прямоугольника в макет отчета
Диаграмма	Предназначен для добавления диаграммы в макет отчета

Для того чтобы добавить текстовый или графический объект в макет отчета:

- 1) на панели настройки макета нажмите на кнопку **Компоненты** ;
- 2) в отобразившемся меню выберите тип объекта, который следует добавить в макет;
- 3) подведите курсор мыши к тому месту макета, куда следует добавить объект выбранного типа. В результате курсор мыши примет вид ;
- 4) нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, растяните объект по горизонтали и по вертикали до необходимого размера;
- 5) отпустите левую кнопку мыши. В результате объект будет добавлен в макет;
- 6) укажите свойства добавленного объекта.

При добавлении в макет объекта типа «текст» и «текст в ячейках» на экране отображается окно **Редактор текста** (рис.16). Для того чтобы указать свойства объектов типа «текст» и «текст в ячейках» выберите интересующую вкладку и введите (выберите) соответствующее значение.

Описание вкладок окна **Редактор текста** приведено в таблице 8.

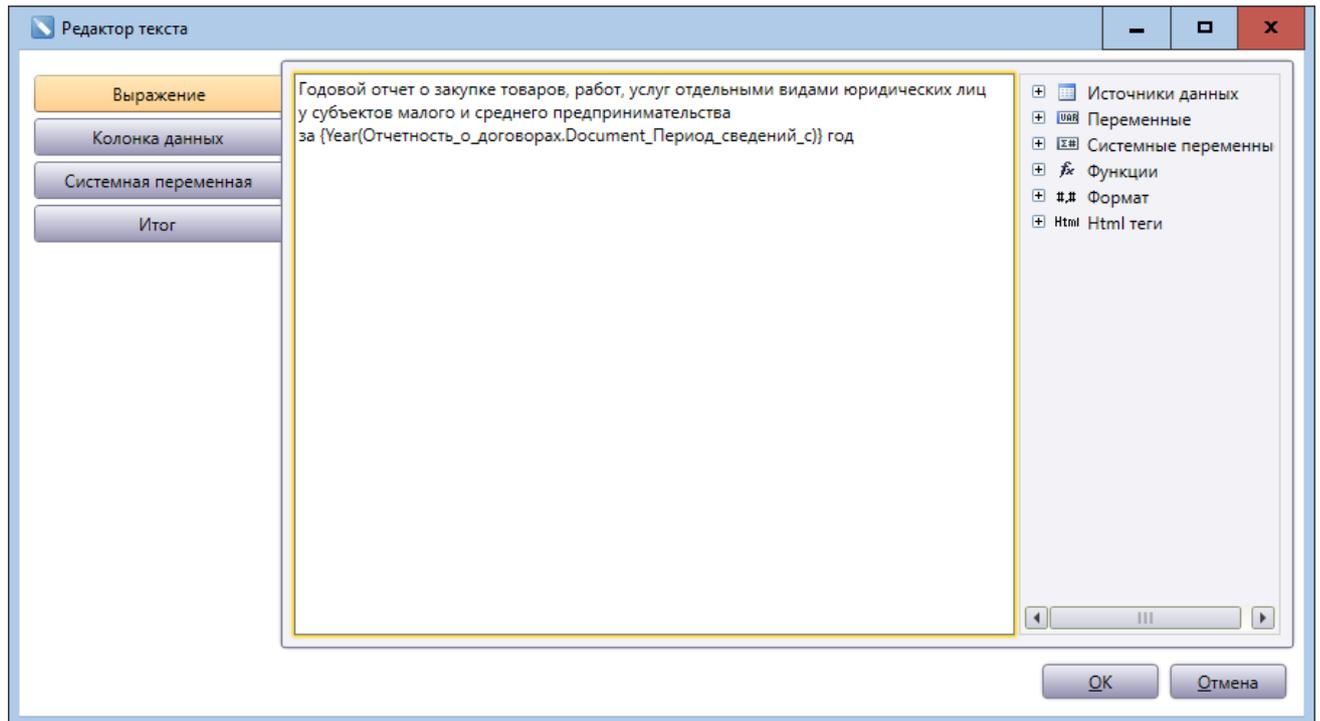


Рисунок 16

Таблица 8 – Вкладки окна Редактор текста

Вкладка	Назначение
Выражение	Предназначена для ввода текста, выражения, ссылки на любой элемент в словаре данных. Для включения элемента из иерархического списка, расположенного в правой части окна <b>Редактор текста</b> , с помощью мыши перетащите этот элемент в область ввода
Колонка данных	Предназначена для выбора колонки данных, которые следует выводить в данное поле
Системная переменная	Предназначена для выбора системной переменной, значение которой следует выводить в данное поле
Итог	Предназначена для указания параметров итога данных, который следует выводить в данное поле

Существует возможность настроить границы объекта, цвет фона и текста, стиль шрифта и т.д.

Для того чтобы переместить текстовый или графический объект в макете выберите объект, который следует переместить, и при помощи мыши переместите объект в другую секцию или в пределах одной секции.

### 5.4.5. Просмотр структуры отчета

На вкладке **Дерево отчета** в виде иерархического списка отображается структура макета отчета (рис. 17):

- на первом уровне расположен единственный элемент – «Report»;
- на втором – страницы отчета;
- на третьем и четвертом – секции и объекты отчета, расположенные на соответствующих страницах.

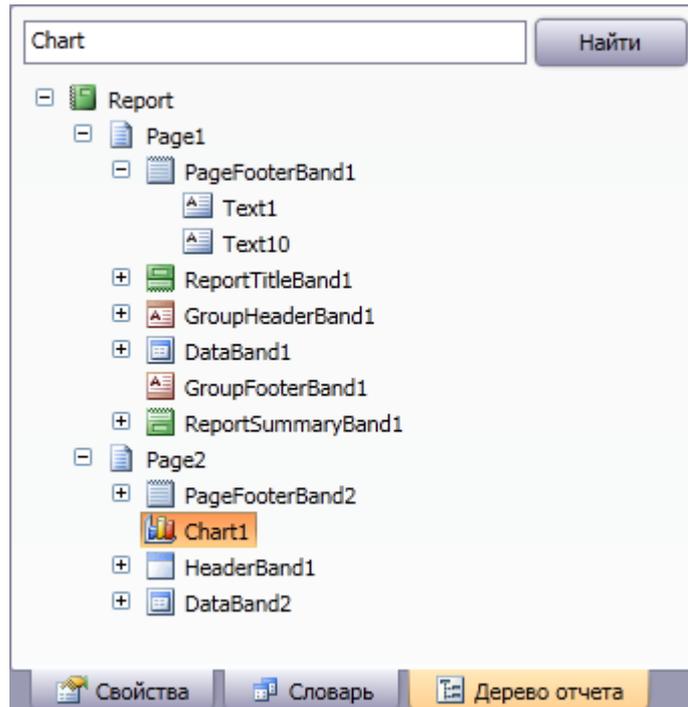


Рисунок 17

Для того чтобы раскрыть на вкладке **Дерево отчета** все уровни иерархического списка:

- 1) щелкните правой кнопкой мыши в любом месте вкладки;
- 2) в отобразившемся контекстном меню выберите пункт **Развернуть всё**.

Для того чтобы переместить компонент отчета:

- 1) выберите компонент, который следует переместить;
- 2) при помощи мыши перетащите компонент в интересующее место в структуре отчета.
- 3)

### 5.4.6. Предварительный просмотр макета отчета

Для того чтобы просмотреть макет отчета, в макете перейдите на вкладку **Предварительный просмотр** (рис. 18). При этом будет автоматически проведена проверка отчета на наличие ошибок. При наличии ошибок в нижней части окна отобразится соответствующее уведомление.

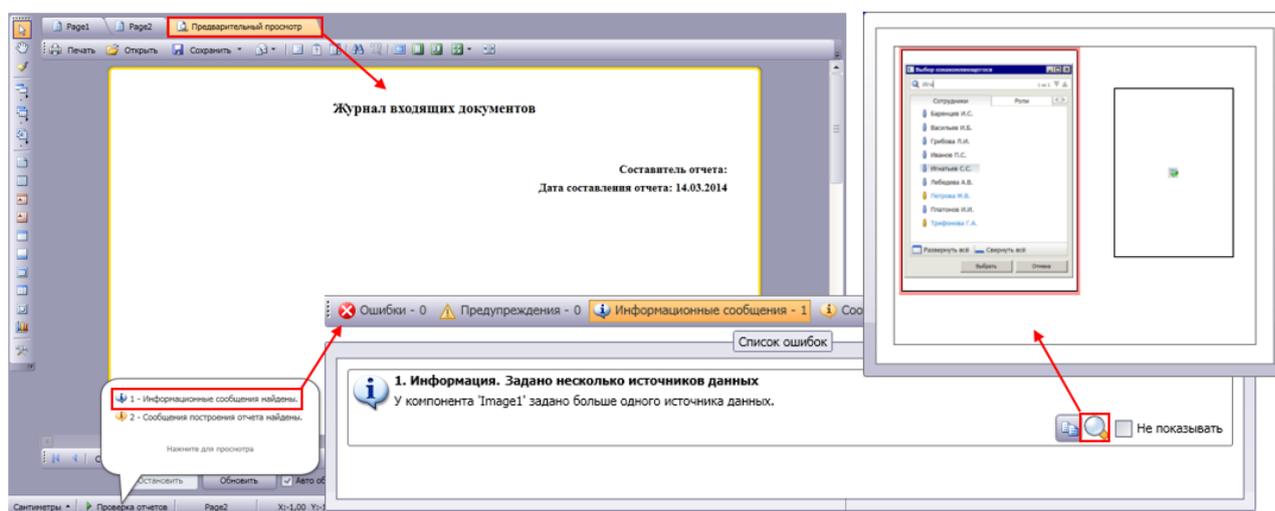


Рисунок 18

Для того чтобы просмотреть информацию об ошибках:

1) щелкните левой кнопкой мыши по уведомлению в нижней части окна. В результате в нижней части окна отобразится область с информацией об ошибках, состоящая из нескольких вкладок, соответствующих типам сообщений: ошибки, предупреждения, информационные сообщения, сообщения построения отчета;

2) для того чтобы просмотреть сообщения, перейдите на соответствующую вкладку;

3) для того чтобы получить информацию о том, с каким объектом отчета связано данное сообщение, в строке с этим сообщением подведите курсор мыши к значку . В результате над курсором мыши отобразится область, в которой объект отчета, с которым связано данное сообщение, будет подсвечен красной мигающей рамкой;

4) для того чтобы в дальнейшем не отображать сообщения, подобные данному, в строке с этим сообщением установите флажок **Не показывать**.

Для того чтобы проверить отчет на наличие ошибок без предварительного просмотра макета, в статусной панели нажмите на кнопку **Проверка отчетов**. В результате при наличии ошибок в нижней части окна отобразится область с информацией об ошибках (рис. 18).

В режиме **Предварительного просмотра** существует возможность сохранить содержимое макета в файлы текстовых и графически форматов, распечатать и отправить содержимое макета по электронной почте.

Для того чтобы сохранить содержимое макета в файл формата mdc, mdz или mdx:

- 1) на панели инструментов, расположенной над макетом, нажмите на кнопку **Сохранить** ;
- 2) в отобразившемся контекстном меню выберите пункт **Файл документа**. В результате откроется стандартное окно сохранения файла;
- 3) укажите путь к файлу, в котором следует сохранить содержимое макета;
- 4) укажите имя файла в соответствующем поле;
- 5) из раскрывающегося списка **Тип файла** выберите формат файла;
- 6) нажмите на кнопку **Сохранить**.

Для того чтобы сохранить содержимое макета в файл текстового и графического формата:

- 1) на панели инструментов, расположенной над макетом, нажмите на кнопку **Сохранить** ;
- 2) в отобразившемся контекстном меню выберите пункт, соответствующий интересующему формату файла. В результате откроется окно **Параметры экспорта** (рис. 19);

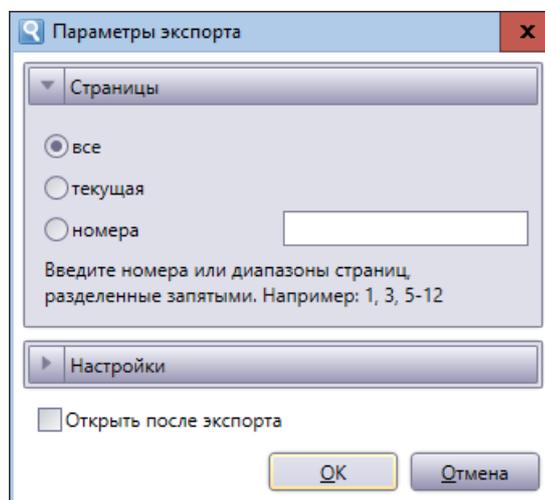


Рисунок 19

3) в секции **Страницы** установите переключатель в положение **все**, **текущая** или **номера** в зависимости от того, какие страницы отчета следует сохранить в файл. В последнем случае в поле справа от положения переключателя **номера** укажите интересующие номера страниц;

4) для того чтобы изменить значения специфических параметров экспорта в файл выбранного формата:

-разверните секцию **Настройки**. Для этого щелкните левой кнопкой мыши по ее заголовку;

- отредактируйте значения интересующих параметров;

5) если после сохранения содержимого макета в файл выбранного формата, этот файл следует открыть на компьютере пользователя, установите флажок **Открыть после экспорта**. В противном случае снимите этот флажок;

6) нажмите на кнопку **ОК**. В результате откроется стандартное окно сохранения файла;

7) укажите путь к файлу, в котором следует сохранить содержимое макета;

8) укажите имя файла в соответствующем поле;

9) нажмите на кнопку **Сохранить**.

Для того чтобы напечатать содержимое макета отчета:

1) на панели инструментов, расположенной над макетом, нажмите на кнопку **Печать** ;

2) в отобразившемся стандартном окне **Печать** укажите параметры печати;

3) нажмите на кнопку **Печать**.

Для того чтобы отобразить содержимое макета отчета из файла:

1) на панели инструментов, расположенной над макетом, нажмите на кнопку **Открыть** ;

2) в отобразившемся стандартном окне открытия файла выберите файл формата mdc, mdz или mdx, содержимое которого следует отобразить в макете; нажмите на кнопку **Открыть**.

#### 5.4.7. Проверка правильности формирования отчета

Средствами модуля «Менеджер журналов и отчетов» предоставляется возможность выполнять проверку правильности формирования отчета после завершения разработки отчетной формы и перед размещением ее в Системе.

Процедура проверки правильности формирования отчета во многом аналогична процедуре проверки правильности отображения отчета (см. п. 5.4.6). Отличие состоит в том, что при выполнении проверки правильности формирования отчета он наполняется данными из Системы.

Для того чтобы сформировать отчет в формате, пригодном для печати:

1) в главном окне модуля «Менеджер журналов и отчетов» на правой информационной панели нажмите на кнопку **Сформировать отчет**. В результате на экране отобразится окно выбора формата отчета (рис. 20);

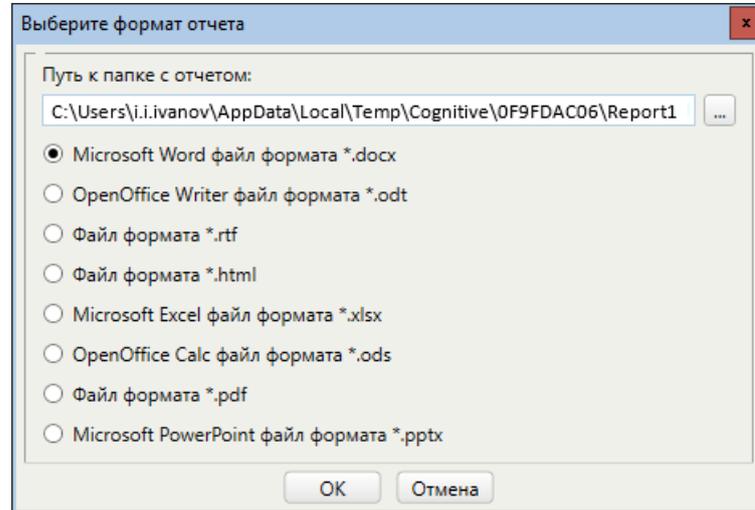


Рисунок 20

- 2) выберите формат файла, в котором следует сохранить отчет;
- 3) укажите путь к папке, в которую следует поместить создаваемый отчет, и имя файла отчета;
- 4) нажмите на кнопку **ОК**. В результате запустится процесс формирования отчета (рис. 21).

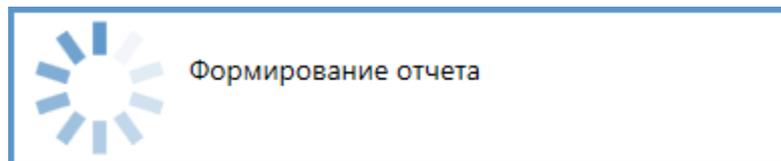


Рисунок 21

После того как отчет будет сформирован, он будет сохранен в файл указанного формата и имени и помещен в выбранную папку. Файл отчета будет открыт на компьютере пользователя.

## 5.5. Сохранение отчетной формы в Системе

Для того чтобы сохранить отчетную форму в Системе:

1) на панели инструментов нажмите на кнопку **Снять с редактирования** . В результате на экране отобразится окно **Снятие с редактирования** (рис. 22);

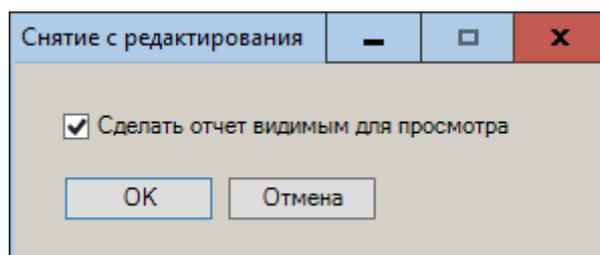


Рисунок 22

2) для того чтобы измененная отчетная форма отображалась в списке отчетных форм пользователей Системы, установите флажок **Сделать отчет видимым для просмотра**;

3) нажмите на кнопку **ОК**. В результате отчетная форма будет сохранена в Системе.

## 6. РЕДАКТИРОВАНИЕ ОТЧЕТНЫХ ФОРМ

### 6.1. Обновление отчетных форм

Обновление отчетных форм позволяет получить последний сохраненный в Системе вариант отчетной формы в том случае, если за время просмотра формы одним пользователем модуля «Менеджер журналов и отчетов» она была изменена другим пользователем этого же модуля.

Для того чтобы обновить отчетные формы, в главном окне модуля (см. рис. 4) на панели инструментов нажмите на кнопку **Обновить отчеты** .

### 6.2. Просмотр отчетной формы

В модуле «Менеджер журналов и отчетов» отчетные формы отображаются в главном окне на левой информационной панели (см. рис. 4). Рядом с названием отчетной формы отображается значок, обозначающий ее текущее состояние. Описание значков, которые могут отображаться рядом с названием отчетной формы, приводится в таблице 9.

Таблица 9 – Значки, обозначающие текущее состояние отчетной формы

Значок	Состояние отчетной формы
	Отчетная форма доступна для просмотра и редактирования пользователям модуля «Менеджер журналов и отчетов». Отчетная форма доступна для формирования отчетов пользователям Системы
	Отчетная форма доступна для просмотра и редактирования пользователям модуля «Менеджер журналов и отчетов». Отчетная форма не отображается в списке отчетных форм для пользователей Системы
	Отчетная форма взята на редактирование текущим пользователем модуля «Менеджер журналов и отчетов» и при этом доступна для просмотра другим пользователям. Пользователи Системы имеют возможность формировать отчеты по последнему сохраненному в Системе варианту отчетной формы
	Отчетная форма взята на редактирование текущим пользователем модуля «Менеджер журналов и отчетов» и при этом доступна для просмотра другим пользователям. Отчетная форма не отображается в списке отчетных форм для пользователей Системы

	Отчетная форма взята на редактирование другим пользователем модуля «Менеджер журналов и отчетов» и при этом доступна для просмотра текущему пользователю. Пользователи Системы имеют возможность формировать отчеты по последнему сохраненному в Системе варианту отчетной формы
	Отчетная форма взята на редактирование другим пользователем модуля «Менеджер журналов и отчетов» и при этом доступна для просмотра текущему пользователю. Отчетная форма не отображается в списке отчетных форм для пользователей Системы
	Файлы отчетной формы повреждены. Для пользователей модуля «Менеджер журналов и отчетов» такая отчетная форма недоступна для просмотра и редактирования. Отчетная форма не может быть использована для работы пользователями Системы. Поэтому пользователю модуля рекомендуется удалить отчетную форму

Для того чтобы просмотреть свойства отчетной формы:

- 1) на левой информационной панели выберите папку, в которой располагается интересующая отчетная форма. В результате отобразится список отчетных форм, расположенных в выбранной папке;
- 2) выберите отчетную форму. В результате на правой информационной панели отобразятся свойства выбранной отчетной формы.

### 6.3. Переименование отчетной формы

Для того чтобы переименовать отчетную форму:

- 1) в главном окне модуля на левой информационной панели (см. рис. 4) выберите отчетную форму, которую следует переименовать;
- 2) возьмите отчетную форму на редактирование (см. 6.4). Если создается новая отчетная форма, то она уже находится на редактировании;
- 3) на панели инструментов нажмите на кнопку **Переименовать** . В результате название отчетной формы будет выделено;
- 4) укажите новое название отчетной формы;
- 5) нажмите клавишу <Enter>.

### 6.4. Редактирование отчетной формы

Для внесения изменений в отчетную форму ее следует предварительно взять на редактирование. Взятая на редактирование отчетная форма недоступна для редактирования другим пользователям модуля «Менеджер журналов и отчетов».

Для того чтобы взять отчетную форму на редактирование:

1) в главном окне модуля на левой информационной панели (см. рис. 4) выберите интересующую отчетную форму;

2) на панели инструментов нажмите на кнопку **Взять на редактирование** . В результате откроется окно **Взятие на редактирование** (рис. 23):

- для того чтобы отчетная форма отображалась в списке отчетных форм пользователей Системы, установите флажок **Сделать отчет видимым для просмотра**. При этом, по последнему сохраненному в Системе варианту этой отчетной формы пользователи Системы смогут формировать отчеты;

- для того чтобы отчетная форма не отображалась в списке отчетных форм пользователей Системы, снимите флажок **Сделать отчет видимым для просмотра**;

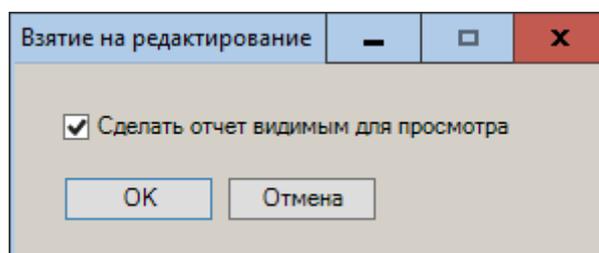


Рисунок 23

3) нажмите на кнопку **ОК**. В результате на правой информационной панели свойства отчетной формы станут доступными для редактирования.

Для того чтобы отредактировать отчетную форму:

1) возьмите на редактирование отчетную форму;

2) внесите необходимые изменения;

3) сохраните изменения, внесенные в отчетную форму, на панели инструментов нажмите на кнопку **Сохранить** .

Если необходимо завершить редактирование отчетной формы без сохранения внесенных изменений:

- на панели инструментов нажмите на кнопку **Отменить взятие на редактирование** . В результате на экране отобразится окно с предупреждающим сообщением о том, что при отмене взятия на редактирования отчетной формы все внесенные в нее изменения будут потеряны;

- нажмите на кнопку **ОК**. В результате взятие на редактирование будет отменено и внесённые изменения в отчетную форму не будут сохранены;

4) сохраните отчетную форму в Системе (см. п. 5.5).

## 6.5. Работа с папками отчетных форм

При работе с отчетными формами существует возможность распределять их по тематическим папкам. Средствами модуля «Менеджер журналов и отчетов» предоставляется возможность добавлять, удалять и переименовывать папки.

*Примечание 3.* Папки и отчетные формы, созданные при помощи модуля «Менеджер журналов и отчетов», также отображаются в следующих модулях:

- в модуле «Администратор» в режиме работы «Конфигурация», в котором отображается информация о конфигурации Системы;
- в Системе при выборе пользователя отчетной формы для формирования отчета.

Для того чтобы добавить новую папку:

- 1) на панели инструментов нажмите на кнопку **Создать папку** . В результате в иерархический список, расположенный на левой информационной панели, будет добавлена папка, название которой будет выделено;
- 2) укажите название папки;
- 3) нажмите клавишу <Enter>.

Переименование и удаление папки возможно, если только все содержащиеся в папке отчетные формы взяты на редактирование текущим пользователем или папка не содержит отчетных форм.

Для того чтобы переименовать папку:

- 1) на левой информационной панели выберите папку, которую следует переименовать;
- 2) на панели инструментов нажмите на кнопку **Переименовать** . В результате название папки будет выделено;
- 3) укажите новое название папки;
- 4) нажмите клавишу <Enter>.

Для того чтобы удалить папку:

- 5) на левой информационной панели выберите папку, которую следует удалить;
- 6) на панели инструментов нажмите на кнопку **Удалить** . В результате откроется окно, в котором будет запрошено подтверждение удаления папки и расположенных в ней отчетных форм;
- 7) нажмите на кнопку **Да**. При удалении папки все отчетные формы, расположенные в ней, также удаляются. Поскольку отменить удаление невозможно, рекомендуется предварительно сделать резервную копию отчетных форм при помощи функции экспорта (см. п. 7.1).

В модуле «Менеджер журналов и отчетов» не предусмотрено прямого способа перемещения отчетных форм между папками. При необходимости это можно сделать при помощи функций экспорта и импорта.

Для того чтобы переместить отчетную форму между папками:

- 1) экспортируйте отчетную форму (см. п. 7.1);
- 2) удалите экземпляр отчетной формы из папки средствами модуля «Менеджер журналов и отчетов» (см. п. 6.6);
- 3) импортируйте отчетную форму в интересующую папку модуля «Менеджер журналов и отчетов» (см. п. 7.2).

## 6.6. Удаление отчетной формы

Существует возможность удалять отчетные формы. Эту возможность имеет пользователь, который взял на редактирование отчетную форму (см. п. 6.4). Поскольку отменить удаление невозможно, рекомендуется предварительно сделать резервную копию отчетной формы при помощи функции экспорта (см. п. 7.1).

Для того чтобы удалить отчетную форму:

- 1) на левой информационной панели выберите отчетную форму, которую следует удалить;
- 2) возьмите отчетную форму на редактирование (см. п. 6.4);
- 3) на панели инструментов нажмите на кнопку **Удалить** . В результате откроется окно с запросом на подтверждение удаления отчетной формы;
- 4) нажмите на кнопку **Да**.

## 7. ЭКСПОРТ И ИМПОРТ ОТЧЕТНОЙ ФОРМЫ

### 7.1. Экспорт отчетной формы

Экспорт отчетных форм выполняется для перемещения их копий в другие серверные БД Системы, а также для хранения копий отчетных форм на компьютере пользователя или в сетевых папках.

Экспортировать можно как отдельные отчетные формы, так и папки с набором отчетных форм.

Для того чтобы экспортировать папку или отчетную форму:

1) на левой информационной панели выберите папку или отдельную отчетную форму, которую следует экспортировать;

2) на панели инструментов нажмите на кнопку **Экспорт в папку** ;

3) в отобразившемся стандартном окне **Обзор папок** укажите путь к папке на локальном компьютере или к сетевой папке, где будет храниться экспортируемая папка с отчетами или отдельная отчетная форма;

4) нажмите на кнопку **ОК**. В результате выбранная папка или отчетная форма будет экспортирована в указанную папку.

В указанной папке каждой экспортированной отчетной форме соответствуют следующие файлы формата xml:

- «ReportParam». В файле хранится описание отчетной формы, кроме макета отчета;

- «myreport». В файле хранится описание макета отчета;

- «settings». В файле хранится общая информация об отчете (например, взята ли отчетная форма на редактирование, и если да, то отображается ли она в списке отчетных форм пользователей Системы и т. д.).

### 7.2. Импорт отчетной формы

Импорт отчетных форм выполняется с целью их загрузки в Систему.

Для того чтобы импортировать отчетные формы:

1) на левой информационной панели выберите папку, в которую будет импортирована отдельная отчетная форма или набор отчетных форм;

2) на панели инструментов нажмите на кнопку **Импорт из папки** .

3) в отобразившемся стандартном окне **Обзор папок** укажите путь к папке на локальном компьютере или к сетевой папке, в которой хранятся файлы с описаниями отчетной формы и макета;

4) нажмите на кнопку **ОК**. В результате импортированные отчетные формы отобразятся на левой информационной панели в выбранной папке отчетных форм.

## 8. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В таблице 10 приведен перечень сообщений, предъявляемых пользователю при работе с модулем «Менеджер журналов и отчетов», и действия по разрешению возникающих ситуаций.

Таблица 10 – Ситуации, возникающие при работе с модулем, и действия пользователей по их разрешению

Описание	Ситуация возникновения	Действия пользователя по разрешению
Сервер по адресу <сетевое имя сервера приложений> не найден	При запуске сеанса работы с модулем «Менеджер журналов и отчетов», если неверно указан IP-адрес или системное имя компьютера, на котором установлен сервер приложений	Убедитесь в правильности указанного IP-адреса или системного имени компьютера, на котором установлен сервер приложений, а также в том, что этот сервер приложений запущен
Невозможно выполнить следующий запрос к базе данных: ...	При создании таблицы неверно указан синтаксис SQL-команды	Проверьте правильность написания SQL-запроса
Выбрано слишком много полей, порождающих связи между таблицами. Редактирование макета отчета невозможно. Порождается связей: <число порождаемых связей> Должно быть не более: 31	В секции <b>Макет отчета</b> выбрано такое количество реквизитов, выделенных синим цветом, что количество возникающих связей между этими реквизитами и одной из таблиц превышает 31	Уменьшите число возникших связей, сняв флажки напротив реквизитов данной таблицы или реквизитов других таблиц, образующих связи с данной
В отчетную форму были внесены изменения. Сохранить их?	При выборе другой отчетной формы, если имеются несохраненные изменения в текущей отчетной форме	Для того чтобы сохранить изменения, нажмите на кнопку <b>Да</b> . Для того чтобы не сохранять изменения, нажмите на кнопку <b>Нет</b> . Для того чтобы продолжить работу с отчетной формой, нажмите на кнопку <b>Отмена</b>
Для данной отчетной формы не указан ее тип	При снятии с редактирования отчетной формы, если для нее не указан ее тип	Нажмите на кнопку <b>ОК</b> и укажите тип отчетной формы

Описание	Ситуация возникновения	Действия пользователя по разрешению
Из-за ошибок отчетной формы она не будет доступна для использования. Вы действительно хотите снять ее с редактирования?	При снятии с редактирования отчетной формы, если в ней есть ошибки (например, не указан поисковый запрос или тип отчетной формы)	Для того чтобы снять с редактирования отчетную форму, нажмите на кнопку <b>Да</b> . Для того чтобы оставить на редактировании отчетную форму, нажмите на кнопку <b>Нет</b> и исправьте ошибки в отчетной форме
Выберите поле сортировки	При установке режима сортировки (по возрастанию или убыванию) поля макета отчета в модуле «Дизайнер отчетных форм», если поле не выбрано	Нажмите на кнопку <b>ОК</b> , выберите поле сортировки и повторите операцию
Вы хотите сохранить изменения отчетной формы?	При закрытии окна модуля «Дизайнер отчетных форм», если внесенные в макет отчета изменения не были сохранены	Для того чтобы закрыть окно модуля «Дизайнер отчетных форм» с сохранением изменений, нажмите на кнопку <b>Да</b> . Для того чтобы закрыть окно модуля «Дизайнер отчетных форм» без сохранения изменений, нажмите на кнопку <b>Нет</b> . Для того чтобы продолжить работу с макетом отчета, нажмите на кнопку <b>Отмена</b>
При отмене взятия отчетной формы на редактирование все изменения будут потеряны. Вы действительно хотите продолжить?	При отмене взятия отчетной формы на редактирование	Для того чтобы отменить все изменения, внесенные в отчетную форму, и снять ее с редактирования, нажмите на кнопку <b>ОК</b> . Для того чтобы продолжить работу с отчетной формой, нажмите на кнопку <b>Отмена</b>

## ПРИМЕР ОТЧЕТНОЙ ФОРМЫ «ГОДОВОЙ ОТЧЕТ О ЗАКУПКЕ ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ОТДЕЛЬНЫМИ ВИДАМИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ У СМП»

The image shows a multi-step process of creating a report in a software application. The main window is titled "Менеджер журналов и отчетов" (Journal and Reports Manager). It contains a file tree on the left with "Годовой отчет о закупке товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц у СМП" selected. The main area shows report parameters like "Тип отчета" (Report Type) and "Форма ввода параметров" (Parameter Input Form).

A secondary window, "Построение отчета" (Report Building), shows a list of report types and a "Параметры отчета" (Report Parameters) section with fields for "Год" (Year) and "Организация заказчика" (Client Organization).

The "Дизайнер" (Designer) window shows the report layout. It includes a "Редактор текста" (Text Editor) with a list of data sources and a "Дерево отчета" (Report Tree) on the right. The report tree shows a hierarchy of report elements like "Page1", "ReportTitleBand1", "DataBand1", etc.

The "Предварительный просмотр" (Preview) window shows the final report layout. It includes a table with the following columns:

№ п/п	Наименование показателя	Общий стоимостной объем договоров, заключенных заказчиком по результатам закупок в отчетном году (тыс. рублей)	Количество договоров, заключенных заказчиком по результатам закупок в отчетном году (единица)	Стоимостной объем оплаты в отчетном году (с учетом объема оплаты, который превышает один календарный год, в том числе заключенных в предыдущие отчетные периоды) (тыс. рублей)	Количество договоров, срок исполнения которых превышает один календарный год, заключенных в предыдущие отчетные периоды (единица)

Below the table, there are several rows of data with columns for "Сведения о закупке у СМП Показатель от..." and "Сведения о закупке у СМП Стоимостной о...".

Описание процесса создания отчетной формы «Годовой отчет о закупке товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц у СМП»:

1) в главном окне модуля «Менеджер журналов и отчетов» выбраны тип отчетной формы **По базе данных** и форма ввода параметров **ReportNotice**;

2) в генераторе отчетов «Stimulsoft Reports» при помощи SQL-команд выбраны источники данных из БД (таблицы **Отчетность о договорах**, **Сведения о закупках у СМП**, **Сведения о закупке у СМП в процентах**) и установлена связь между ними;

3) для макета отчета выбрана горизонтальная ориентация страниц;

4) в макет добавлены секции:

- **Заголовок отчета** (ReportTitleBand1), в которую добавлены объект типа «текст» (Text1). Объект содержит название отчета, включая переменную **Год**, которая вводится в форму ввода параметров при формировании отчета в Системе;

- **Данные** (DataBand1), в которую добавлены два объекта типа «текст»:

- Text4, где в редакторе текста введено выражение «**Полное наименование заказчика**»;

- Text5, где в редакторе текста из источника данных **Отчетность о договорах** выбрана колонка данных **Document\_Организация\_заказч\_000**, которая содержит полное наименование заказчика;

- **Данные** (DataBand2), в которую добавлены два объекта типа «текст»:

- Text2, где в редакторе текста введено выражение «**Организационно-правовая форма заказчика**»;

- Text3, где в редакторе текста из источника данных **Отчетность о договорах** выбраны колонка данных **Document\_Организация\_заказч\_009** и колонка данных **Document\_Организация\_заказч\_006**, которая заключена в скобки. Получившееся выражение образует наименование организационно-правовой формы заказчика;

- **Данные** (DataBand3), в которую добавлены два объекта типа «текст»:

- Text8, где в редакторе текста введено выражение «**Место нахождения (адрес), телефон, адрес электронной почты заказчика**»;

- Text9, где в редакторе текста из источника данных **Отчетность о договорах** через запятую выбраны колонки данных **Document\_Организация\_заказч\_005**, **Document\_Организация\_заказч\_007**, **Document\_Организация\_заказч\_008**, которые содержат место нахождения (адрес), телефон, адрес электронной почты заказчика соответственно;

- **Данные** (DataBand4), в которую добавлены два объекта типа «текст»:

- Text15, где в редакторе текста введено выражение «**Идентификационный номер налогоплательщика**»;

- Text16, где в редакторе текста из источника данных **Отчетность о договорах** выбрана колонка данных **Document\_Организация\_заказч\_002**, которая содержит ИНН заказчика;

- **Данные** (DataBand5), в которую добавлены два объекта типа «текст»:

- Text15, где в редакторе текста введено выражение «Код причины постановки на учет»;

- Text16, где в редакторе текста из источника данных **Отчетность о договорах** выбрана колонка данных **Document\_Организация\_заказч\_003**, которая содержит код причины постановки;

- **Заголовок данных** (HeaderBand1), в которую добавлены 7 объектов типа «текст»:

- Text10, где в редакторе текста введено выражение «I. Сведения о закупке у субъектов малого и среднего предпринимательства по итогам года»;

- Text11, Text12, Text13, Text14, Text17, Text18, которые содержат наименования столбцов таблицы «I. Сведения о закупке у субъектов малого и среднего предпринимательства по итогам года»;

- **Данные** (DataBand6), в которую добавлены шесть объектов типа «текст»: Text19, Text20, Text21, Text22, Text23, Text24, для которых в редакторе текста из источника данных **Сведения о закупке у СМП** выбраны колонки данных: **Код показателя, Показатель отчетности, Стоимостной объем, Количество договоров, Стоимостной\_объем\_за\_отчетн\_000, Количество\_договоров\_за\_пре\_000** соответственно.

HeaderBand1 и DataBand6 образуют одну таблицу содержащую сведения о закупке у субъектов малого и среднего предпринимательства по итогам года.

Для всех объектов типа «текст» с помощью кнопок панели инструментов настроены шрифт и выравнивание текста, а также установлены границы;

5) макет отчета сохранен с помощью генератора отчетов «Stimulsoft Reports»;

6) в главном окне модуля «Менеджер журналов и отчетов» отчетная форма снимается с редактирования, при этом отчетная форма станет доступной для просмотра и формирования отчетов в Системе.