**Тема 5. Регистры накопления.** Простой отчет

В системе 1С:Предприятие есть несколько объектов конфигурации, которые позволяют создавать в базе данных структуры, назначенные для накопления информации в удобном для последующего анализа виде. Использование таких «хранилищ» данных дает нам, с одной стороны, накапливать в них данные, поставляемые различными документами (или другими объектами базы данных), а с другой стороны, легко создавать нужные нам отчеты или использовать эти данные в алгоритмах работы конфигурации.

В конфигурации существует несколько объектов, называемых регистрами для описания подобных «хранилищ». Объект конфигурации Регистр накопления предназначен для описания структуры накопления данных. На основе объекта конфигурации Регистр накопления платформа создает в базе данных таблицы, в которых будут накапливаться данные, «поставляемые» различными объектами базы данных.

Эти данные будут храниться в таблицах в виде отдельных записей, каждая из которых имеет одинаковую, заданную в конфигураторе структуру.

На основании таблицы движений регистра накопления система рассчитывает таблицу итогов регистра, которая хранит в базе данных итоги на момент времени последнего движения (актуальные итоги).

Отличительной особенностью регистра накопления является то, что он не предназначен для интерактивного редактирования пользователем.

Разработчик может при необходимости предоставить пользователю возможность редактировать регистр накопления. Но предназначение регистра накопления заключается в том, чтобы его модификация производилась на основе алгоритмов работы других объектов базы данных, а не в результате непосредственных действий пользователя. Основным назначением регистра накопления является накопление числовой информации в разрезе нескольких измерений, которые описываются разработчиком в соответствующем объекте конфигурации Регистр накопления и являются подчиненными объектами конфигурации.

Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления называются ресурсами, также являются подчиненными объектами и описываются в конфигураторе.

Например, регистр накопления может накапливать информацию о количестве и сумме товаров на складах. В этом случае он будет иметь измерения Товар и Склад и ресурсы Количество и Сумма.

Изменение состояния регистра накопления происходит, как правило, при введении документа и заключается в том, что в регистр добавляется некоторое количество записей. Каждая запись содержит значения измерений, значения приращений ресурсов, ссылку на документ, который вызвал эти изменения (регистратор), и «направление» приращения (приход или расход). Такой набор записей называется движениями регистра накопления. Каждому движению регистра накопления всегда должен соответствовать регистратор – объект информационной базы (как правило, документ), который произвел эти движения.

Кроме этого, регистр накопления может хранить дополнительную информацию, описывающую каждое движение. Набор такой дополнительной информации задается разработчиком при помощи реквизитов объекта конфигурации Регистр накопления.

Движения документа - это записи в регистрах, которые создаются в процессе проведения документа и отражают изменения, произво­димые документом.

Объект конфигурации *Отчет* предназначен для описания алгоритмов, при помощи которых пользователь сможет получать необходимые ему выходные данные. Алгоритм формирования выходных данных описывается при помощи визуальных средств или с использованием встроенного языка. В реальной жизни объектам конфигурации Отчет соответствуют всевозможные таблицы выходных данных, сводных данных, диаграммы и пр.

Так как у отчета, который мы создаем, еще не существует схемы компоновки данных, платформа предложит создать новую Схема компоновки данных с точки зрения конфигурации является макетом, поэтому будет открыт конструктор макета, предлагающий выбрать единственный тип макета - Схема компоновки данных.

*Конструктор запроса -* инструмент, созданный для помощи разработчику, позволяющий визуально конструировать запрос, пользователь, не знакомый с языком запросов, может с помощью конструктора создать синтаксически правильный запрос.

Конструктор настроек компоновки данных облегчает работу с параметрами вывода данных в отчете.  
Вызов этого конструктора может привести к потере настроек, установленных вручную, поэтому на экране появится вопрос "Настройки, введенные вручную, будут утеряны. Продолжить?".  
При ответе "Да" запустится конструктор настроек компоновки данных.  
Выберите необходимый вид расположения данных и нажмите кнопку "Далее>". Если не нужно настраивать остальные параметры или хотите сделать это вручную, нажмите кнопку "OK". Чтобы прекратить конфигурирование настроек отчета нажмите "Отмена".  
В открывшемся окне выбора полей, выберите поля, которые должны отображаться в отчете. Для этого можно использовать как кнопки, так и перетаскивание мышью.   
Выбранные поля можно сортировать при помощи стрелок "вверх", "вниз".   
Нажмите "Далее>" для перехода на следующий шаг настроек.   
Для типа отчета "Таблица" можно указать группировки в строках, колонках и таблиц. Для типа отчета "Диаграмма" - в сериях, точках и таблицах.  
В открытом окне выберите поля и тип группировки, в качестве которого могут выступать: "Без иерархии", "Иерархия", "Только иерархия".  
После нажатия кнопки "Далее>" конструктор настроек переходит к выбору поля упорядочивания.  
  
Поля упорядочивания выбираются аналогично полям группировок. Для каждого поля устанавливается направление сортировки.  
Для типов отчета "Список" и "Таблица" на этом конфигурирование параметров в конструкторе настроек заканчивается. Для типа отчета "Диаграмма", после нажатия кнопки "Далее>", выбирается тип диаграммы.  
Для сохранения выбранных настроек нажмите "ОК". Для отказа – "Отмена".  
По окончании работы с конструктором настроек компоновки данных сохраненные настройки станут доступными для последующих изменений в окне конструктора схемы компоновки данных.