

Глава 4

Примеры разработки отчетов

Данная глава содержит набор практических примеров, основанных на реальных задачах. Она будет полезна разработчикам, желающим углубить свои знания и навыки по разработке отчетов с помощью системы компоновки данных.

Пример 1. Возможности настройки различных элементов отчета

На примере отчета Остатки номенклатуры продемонстрируем несколько вариантов настройки различных элементов структуры отчета. Сначала создадим новую схему компоновки данных для этого отчета на основе уже имеющейся. Найдем созданную ранее ОсновнуюСхемуКомпоновкиДанных в ветке Макеты в дереве конфигурации объектов Отчеты, выделим ее и откроем двойным щелчком мыши (рис. 4.1).

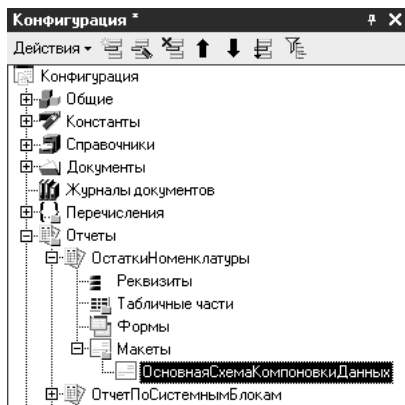


Рис. 4.1. Открытие схемы компоновки данных

Сохраним открывшуюся схему в файл, нажав кнопку с иконкой Сохранить в левом нижнем углу окна конструктора схемы компоновки данных (рис. 4.2).

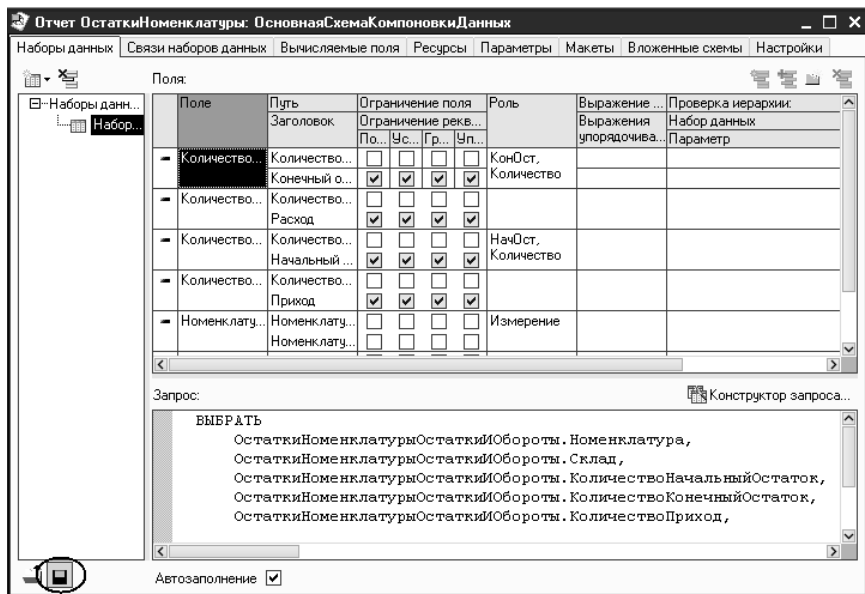


Рис. 4.2. Сохранение схемы компоновки данных

В появившемся диалоговом окне зададим произвольное имя для схемы и нажмем кнопку Сохранить (рис. 4.3).

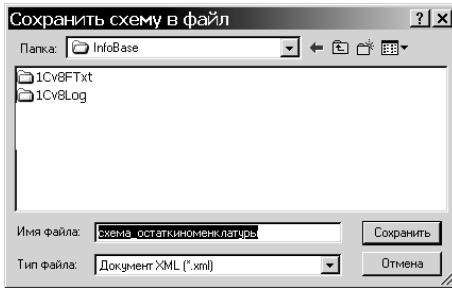


Рис. 4.3. Создание файла, содержащего схему компоновки данных

Как мы видим, файл, содержащий схему, имеет расширение XML. Этот файл в дальнейшем можно будет отредактировать и загрузить измененную схему. Подробнее об этом будет рассказано позже. Закроем открытую схему компоновки данных и добавим в отчет новую схему компоновки данных (стр. 352). Для этого выделим ветку **Макеты** данного отчета в дереве конфигурации и вызовем ее контекстное меню или нажмем кнопку **Добавить** в командной панели окна конфигурации (рис. 4.4).

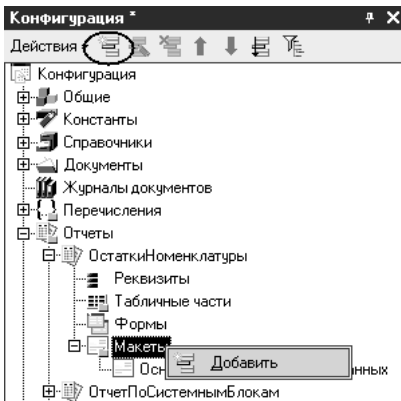


Рис. 4.4. Создание новой схемы компоновки данных

Платформа создаст новый макет отчета. В нем мы зададим имя макета **СхемаКомпоновкиДанных1** и выберем тип макета **Схема компоновки данных**. Нажмем кнопку **Готово** (рис. 4.5).

Загрузим ранее сохраненную схему из файла, нажав кнопку с иконкой Открыть в левом нижнем углу окна схемы компоновки данных (рис. 4.6).

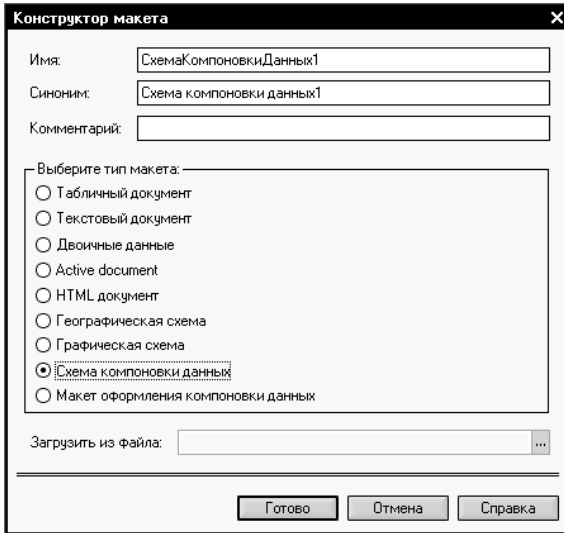


Рис. 4.5. Создание новой схемы компоновки данных

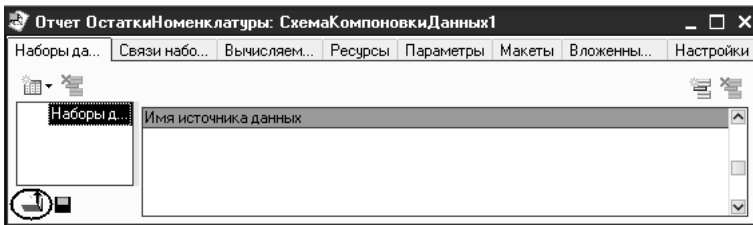


Рис. 4.6. Загрузка схемы компоновки данных

В появившемся диалоговом окне выберем файл, содержащий схему компоновки данных, и нажмем кнопку Открыть (рис. 4.7).

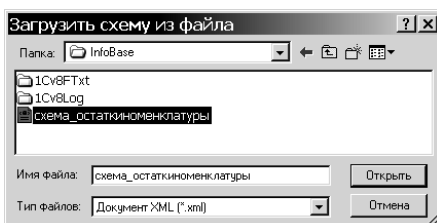


Рис. 4.7. Открытие файла, содержащего схему компоновки данных

Итак, мы получили новую СхемуКомпоновкиДанных1, аналогичную ранее созданной основной схеме. Теперь перейдем на закладку Настройки и изменим настройки отчета Остатки номенклатуры. Мы видим, что структура отчета уже содержит таблицу, созданную нами ранее (в первой главе) с помощью конструктора настроек. Добавим в структуру отчета новый элемент Группировку и покажем возможности настройки отдельных элементов отчета.

Напомним, что иерархическая структура отчета содержит три основных элемента:

- *Группировка* – для вывода информации в виде обычного линейного отчета;
- *Таблица* – для вывода информации в виде таблицы;
- *Диаграмма* – для вывода информации в виде диаграммы.

Элемент Группировка позволяет выводить в отчете не только сгруппированную каким-то образом информацию, но и обычные *детальные записи*, выбранные платформой из «источников» данных согласно нашему запросу.

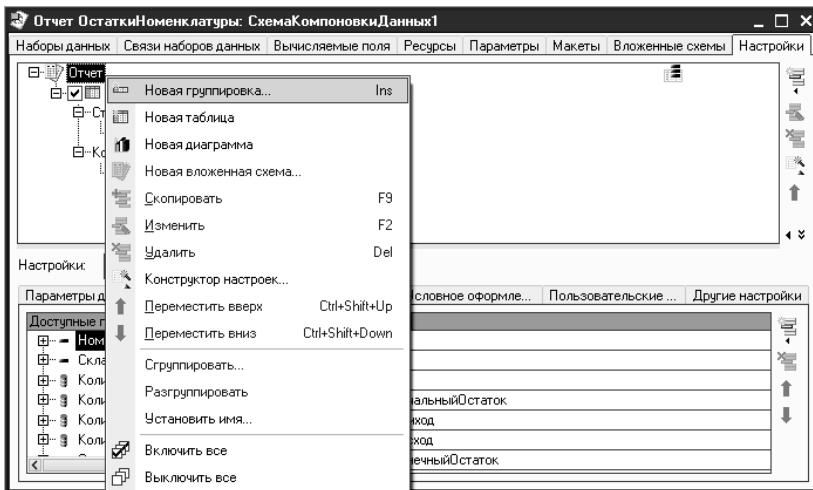


Рис. 4.8. Добавление новой группировки в отчет

Добавим в структуру отчета новую группировку. Для этого откроем контекстное меню элемента **Отчет**, выделив этот элемент и нажав правую клавишу мыши (рис. 4.8).

В появившемся окне выбора поля группировки оставим поле ввода **Поле** пустым, так как мы не хотим группировать записи в отчете. Такая группировка называется **Детальные записи** (рис. 4.9).

Теперь продемонстрируем возможности различных настроек отчета. Напомним, что настройки могут относиться как ко всему отчету в целом, так и к его отдельным элементам – группировкам, таблицам, диаграммам. Последнее может быть полезно, чтобы выделить разные элементы индивидуальными стилями оформления, установить для каждого свой отбор, сортировку и т. д.

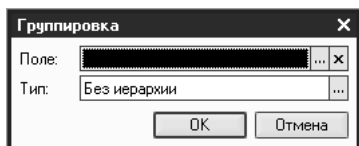


Рис. 4.9. Окно выбора группировки

ВНИМАНИЕ!

При установке настроек отчета в средней части окна, под деревом структуры отчета, должна быть выделена кнопка, соответствующая режиму настроек. Кнопка **Отчет** – для настройки отчета в целом, или кнопка с именем группировки, например **Детальные записи**, если настройки относятся только к ней.

Сначала продемонстрируем настройки отчета в целом. Дадим заголовок отчету. Перейдем на закладку **Другие настройки**. В средней части окна настроек выделим кнопку **Отчет** и введем **Остатки номенклатуры** в строку **Заголовок** (рис. 4.10).

Установим для **Макета оформления** значение – **Море** (стр. 408), рис. 4.11.

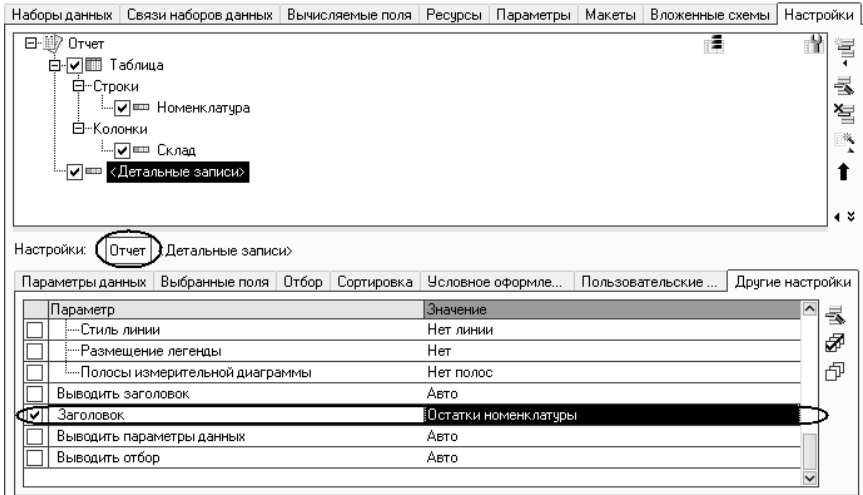


Рис. 4.10. Настройка заголовка отчета

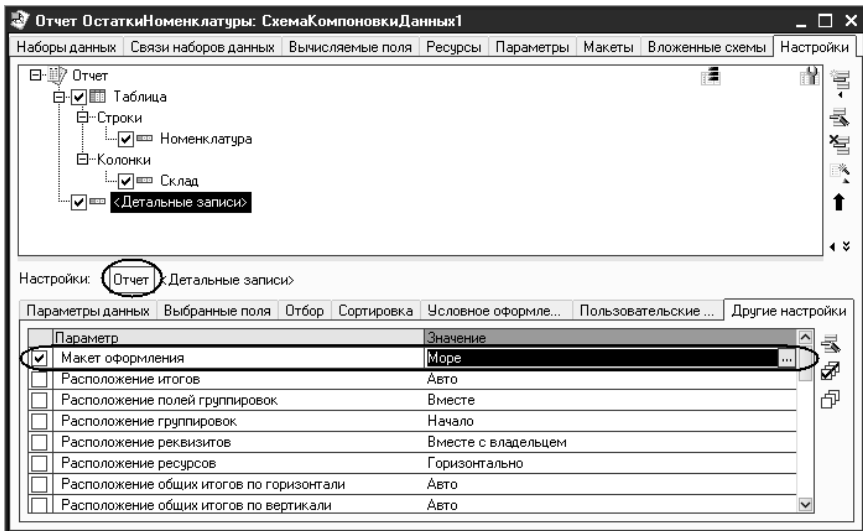


Рис. 4.11. Настройка макета оформления отчета

Важным элементом настроек является присвоение более коротких и понятных для пользователя заголовков полей отчета. Это можно сделать на закладке Наборы данных.

Поясним назначение некоторых граф окна Поля на этой закладке:

- В колонке Поле отображается нередактируемое значение имени поля, которое платформа автоматически сформировала из текста запроса. Это внутреннее имя поля, использующееся только в тексте запроса.
- В колонке Путь содержится строка, содержащая путь к данным, по которому к нему можно обратиться в других закладках конструктора схемы компоновки данных. Оно может быть отредактировано. Имена полей, описанные в этой колонке, появляются для разработчика на закладке выбора полей в отчете, описания вычисляемых полей, полей группировки и др., поэтому имеет смысл настроить их более понятными для себя.
- Заголовок содержит название поля, под которым поле будет фигурировать в настройках отчета в режиме 1С:Предприятие и в шапке отчета.

Поскольку ранее (в первой главе) мы формировали настройки отчета с помощью конструктора настроек, все нужные изменения уже сделаны конструктором (рис. 4.12).

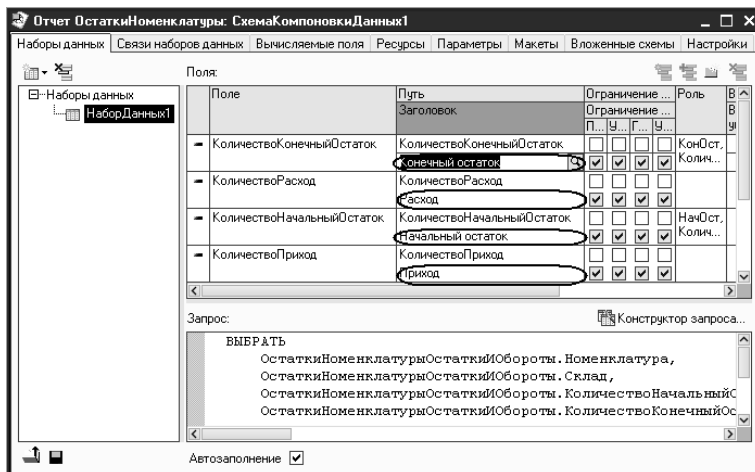


Рис. 4.12. Установка заголовков полей

Закроем измененную схему. Теперь для отчета Остатки номенклатуры существуют две различные схемы компоновки данных. Выделим отчет в дереве конфигурации и вызовем диалог редактирования его свойств двойным щелчком мыши или нажав кнопку Изменить на командной панели окна конфигурации. Установим СхемуКомпоновкиДанных1 в качестве основной для отчета (рис. 4.13).

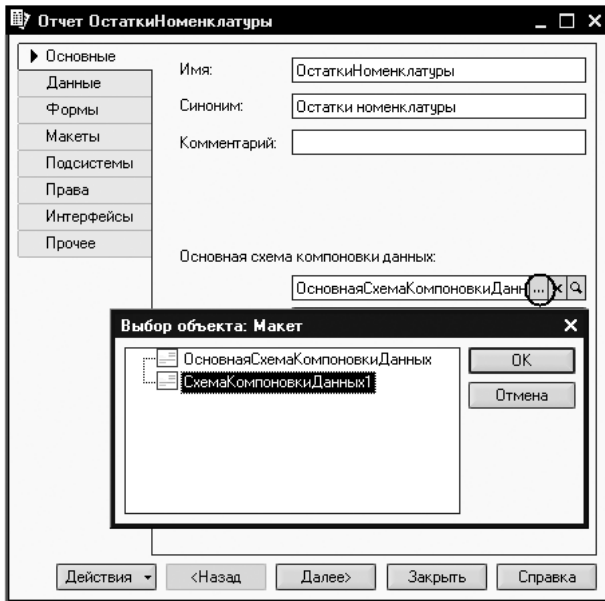


Рис. 4.13. Выбор основной схемы компоновки данных для отчета

Установить нужную схему компоновки данных для отчета можно также программным путем. Подробнее об этом будет рассказано позже. Запустим отчет на исполнение в режиме 1С:Предприятие. Нажмем кнопку Сформировать. Наш отчет примет следующий вид (рис. 4.14).

Мы видим, что в отчет выведена таблица и группировка в виде простых детальных записей. Отчет имеет заголовок, и все его элементы оформлены макетом оформления Морс.

Отчет Остатки номенклатуры

Номенклатура	Основной			Розничный			Итого					
	Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток	Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток	Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток
Жесткий диск	5,000	2,000	3,000	4,000					3,000	2,000	2,000	1,000
Материнская плата	5,000	2,000	2,000	3,000					5,000	2,000	2,000	3,000
Монитор LCD					2,000	1,000	1,000		2,000	1,000	1,000	3,000
Память	5,000	2,000	2,000	3,000					5,000	2,000	2,000	3,000
Итого	13,000	6,000	7,000	7,000	2,000	1,000	1,000		15,000	7,000	7,000	8,000

Номенклатура	Склад	Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток
Материнская плата	Основной	5,000	2,000	2,000	3,000
Память	Основной	5,000	2,000	2,000	3,000
Жесткий диск	Основной	3,000	2,000	1,000	3,000
Монитор LCD	Розничный	2,000	1,000	1,000	1,000
Итого		15,000	7,000	7,000	8,000

Рис. 4.14. Результат отчета

Теперь продемонстрируем настройку отдельных элементов отчета. Настроим элемент отчета **Детальные записи**. Для этого выделим режим настроек отчета **Детальные записи** и на закладке **Другие настройки** установим значение **Макета оформления** (стр. 408) – **Яркий**, **Расположение общих итогов** по вертикали – **Нет**. Также дадим заголовок группировке – **Список номенклатуры на складах** (рис. 4.15).

Отчет ОстаткиНоменклатуры: СхемаКомпоновкиДанных1

Наборы данных: **«Детальные записи»** | Таблица

- Строки
 - Номенклатура
- Колонки
 - Склад
- Диаграмма
 - Склад
- Точки
 - Склад
- Серии
 - Номенклатура

Настройки: Отчет **«Детальные записи»**

Поля группировки | Выбранные поля | Отбор | Сортировка | Условное оформление | Другие настройки

Параметр	Значение
<input checked="" type="checkbox"/> Макет оформления	Яркий
<input type="checkbox"/> Количество записей	10
<input type="checkbox"/> Процент записей	10
<input type="checkbox"/> Тип макета	Авто
<input type="checkbox"/> Расположение итогов	Авто
<input type="checkbox"/> Расположение полей группировок	Вместе
<input type="checkbox"/> Расположение группировок	Начало
<input type="checkbox"/> Расположение реквизитов	Вместе с владельцем
<input type="checkbox"/> Расположение ресурсов	Горизонтально
<input checked="" type="checkbox"/> Расположение общих итогов по вертикали	Нет
<input type="checkbox"/> Тип заголовка полей	Авто

Рис. 4.15. Редактирование настроек элемента отчета «Детальные записи»

На закладке **Сортировка** отсортируем записи группировки в порядке убывания конечного остатка номенклатуры. Для этого перенесем из списка доступных полей поле **КоличествоКонечныйОстаток** и установим направление сортировки – **По убыванию** (рис. 4.16).

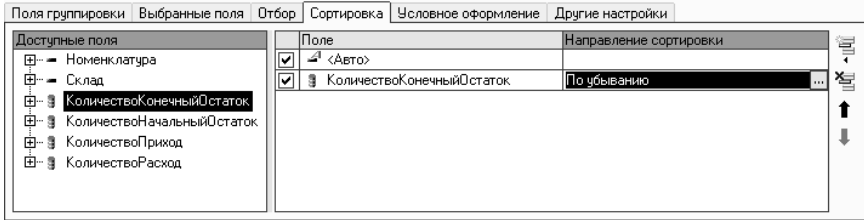


Рис. 4.16. Настройка сортировки элемента отчета «Детальные записи»

На закладке **Условное оформление** выделим цветом записи группировки с конечным остатком, меньшим или равным единице. Для этого нажмем кнопку **Добавить** справа на командной панели окна (рис. 4.17).

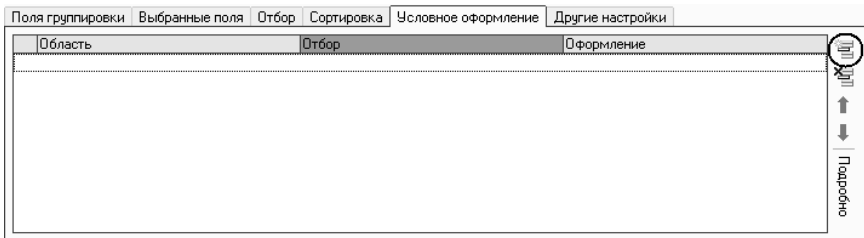


Рис. 4.17. Настройка условного оформления элемента отчета «Детальные записи»

Сначала выберем **Область**, то есть укажем, какие поля требуется выделить (рис. 4.18).

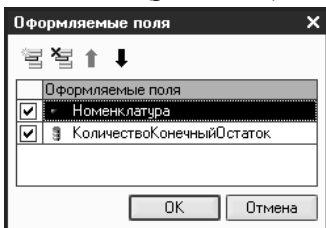


Рис. 4.18. Настройка условного оформления элемента отчета «Детальные записи»

Затем укажем **Отбор** – условия для выделения полей (рис. 4.19).

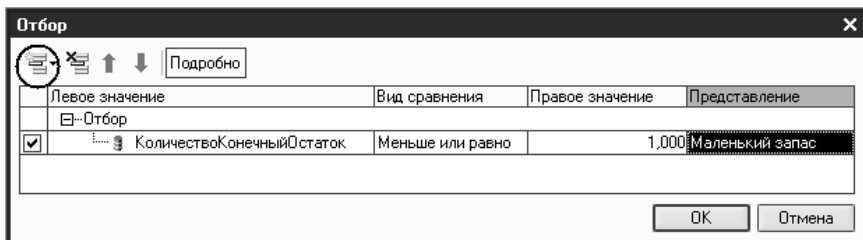


Рис. 4.19. Настройка условного оформления элемента отчета «Детальные записи»

Затем выберем **Оформление** для выделения полей. В нашем случае – это цвет фона и цвет текста (рис. 4.20).

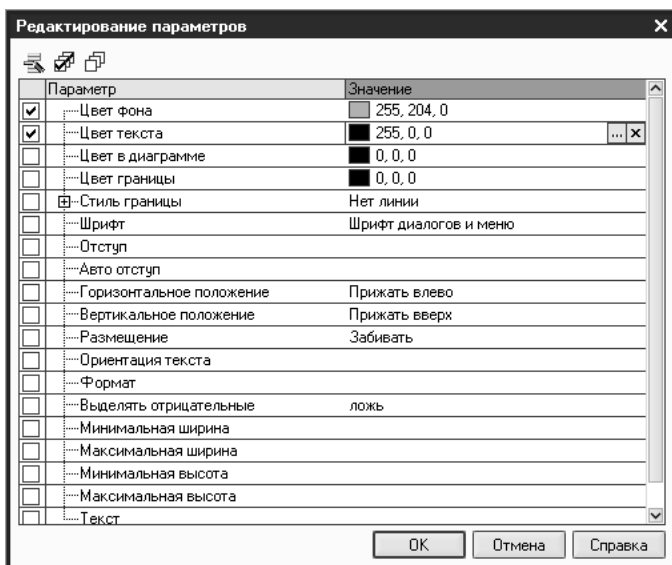


Рис. 4.20. Настройка условного оформления элемента отчета «Детальные записи»

В результате окно условного оформления должно принять следующий вид (рис. 4.21):

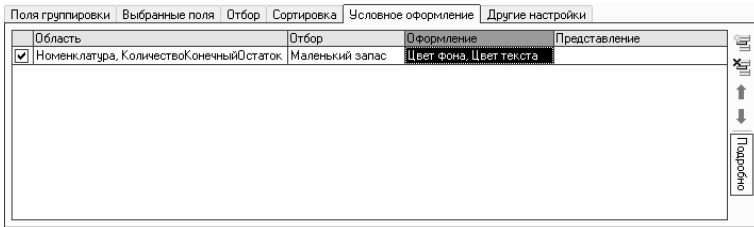


Рис. 4.21. Настройка условного оформления элемента отчета «Детальные записи»

Настроим элемент отчета Таблица. Для этого выделим режим настроек отчета Таблица и на закладке Другие настройки установим значение Макета оформления (стр. 408) – Античный, Расположение общих итогов по вертикали – Начало. Также дадим заголовок таблице – Остатки номенклатуры на складах (рис. 4.22).

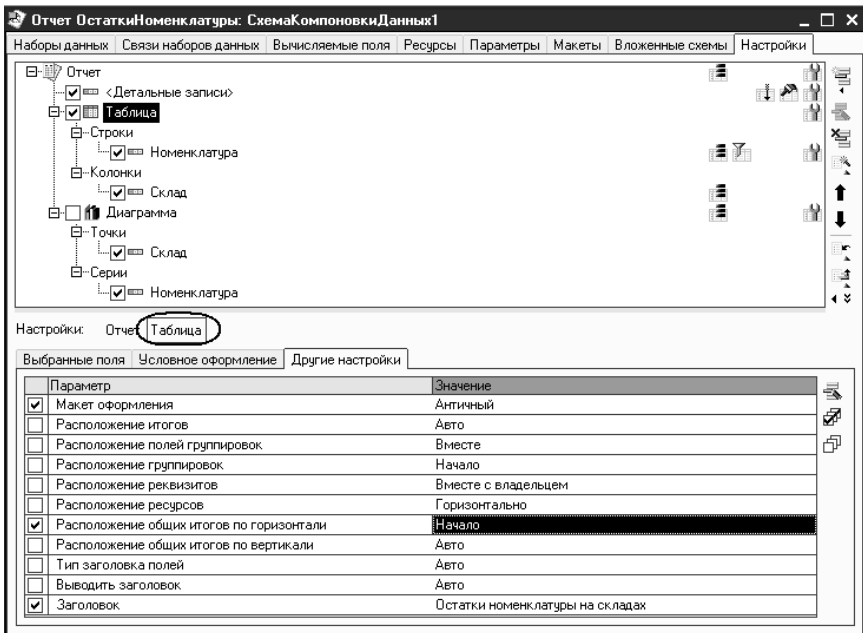


Рис. 4.22. Редактирование настроек элемента отчета «Таблица»

Перейдем к настройкам группировки Номенклатура, расположенной в строках таблицы, и на закладке Выбранные поля раскроем список полей Автополя (стр. 369). Для этого выделим его, вызовем его контекстное меню и выберем пункт Развернуть (рис. 4.23).

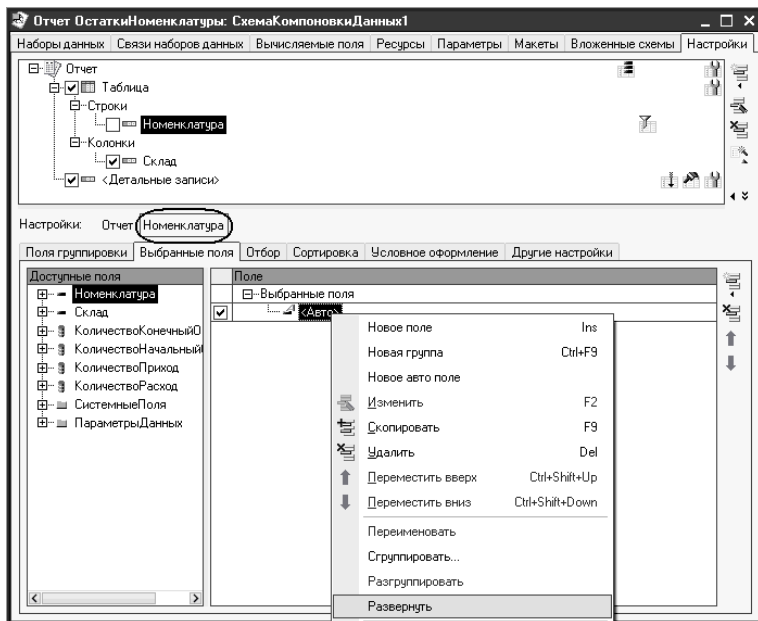


Рис. 4.23. Раскрытие списка полей «Автополя»

Здесь мы видим список полей ресурсов отчета и поле группировки строк таблицы. Так как начального остатка по номенклатуре у нас нет, уберем признак использования у поля КоличествоНачальныйОстаток или удалим его из списка (рис. 4.24).

То же самое сделаем для группировки колонок таблицы Склад.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выделенные пиктограммы справа от элементов структуры отчета (рис. 4.24) отражают наличие настроек – выбранных полей, отбора, параметров и т. п. и настроек вывода конкретного элемента.

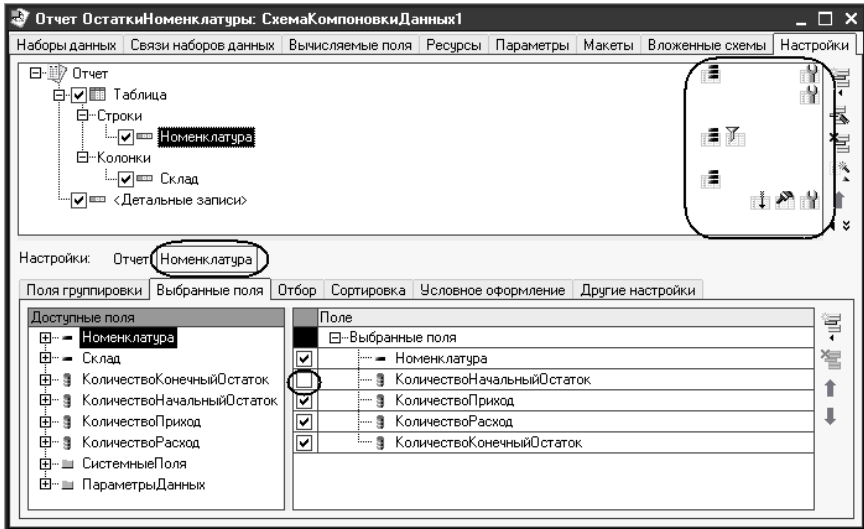


Рис. 4.24. Выбор полей для таблицы

На закладке **Отбор** установим отбор записей для группировки **Номенклатура** с конечным остатком больше единицы. Для этого выделим режим настроек отчета **Номенклатура** элемента отчета **Таблица** и на закладке **Отбор** перенесем из списка доступных полей поле **КоличествоКонечныйОстаток**. Установим Вид сравнения – **Больше**, а Правое значение – **1**. Условие отбора примет вид (рис. 4.25):

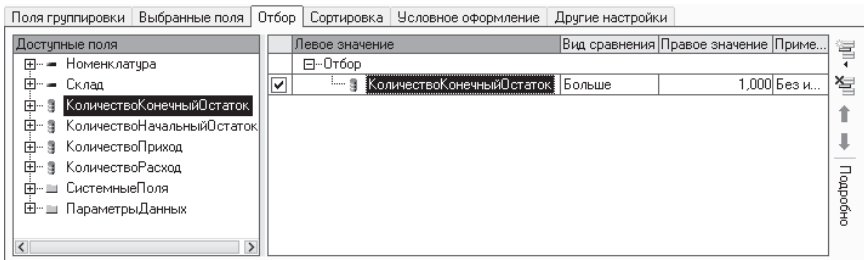


Рис. 4.25. Настройка отбора для группировки «Номенклатура» элемента отчета «Таблица»

В заключение отключим вывод общего заголовка отчета, так как теперь у каждого элемента отчета есть свой заголовок. Для этого выделим корневой элемент структуры отчета Отчет и снимем признак использования у строки Заголовок (рис. 4.26).

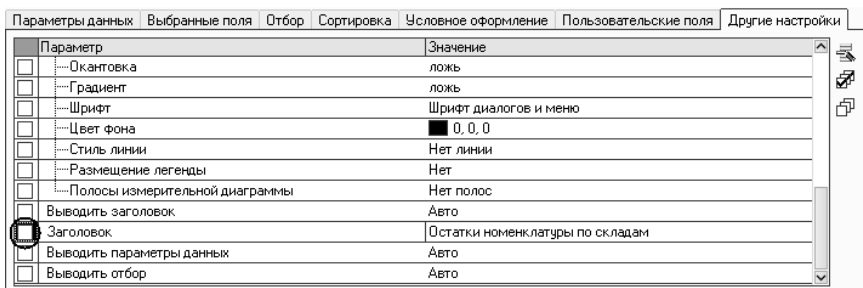


Рис. 4.26. Настройка вывода общего заголовка отчета

Запустим отчет на исполнение в режиме 1С:Предприятие. Нажмем кнопку Сформировать. Наш отчет примет следующий вид (рис. 4.27).

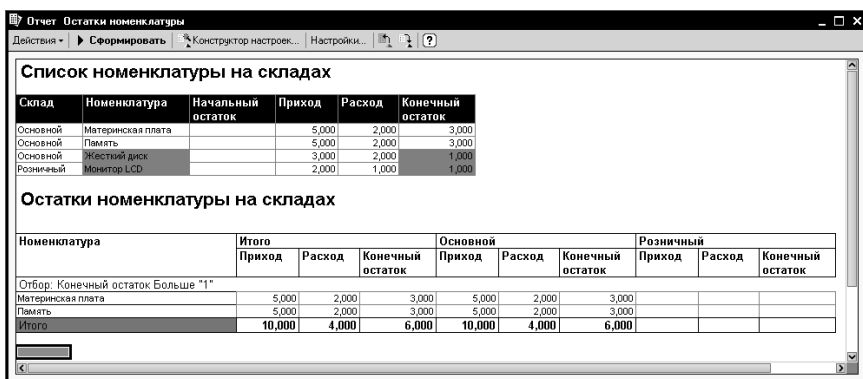


Рис. 4.27. Результат отчета

Итак, мы видим результаты изменений настроек отчета по сравнению с настройкой отчета в целом (рис. 4.14). У каждого элемента структуры отчета теперь есть свой заголовок и макет оформления. Детальный список выводится без общих итогов, в порядке убывания конечного остатка номенклатуры.

Записи с остатком меньшим или равным единицы выделены цветом. В таблице отражаются только записи с конечным остатком номенклатуры больше единицы, и общие итоги по горизонтали расположены в начале.

На этом примере мы познакомились с индивидуальной настройкой каждого элемента структуры отчета. Мы научились устанавливать для них:

- сортировку;
- отбор;
- условное оформление;
- заголовок, макет оформления и другие.

Таким образом, применяя различные варианты настройки отчета, можно получить множество отчетных форм, использующих один и тот же набор данных.

Пример 2. Отчет по системным блокам

Дальнейшие возможности системы компоновки данных будем изучать на примере отчета, который будет отражать информацию по собранным и проданным системным блокам за указанный период (рис. 4.28).

Отчет по системным блокам								
Параметры данных: Начало периода = 01.01.2008 Конец периода = 31.05.2008								
Склад	Системный блок	Количество приход	Количество расход	Конечный остаток	Стоимость приход	Стоимость расход	Прибыль	Прибыль.% общий
Основной		2	2		17 500,00	20 000,00	2 500	100,00
1	Компьютер для дома	1	1		9 000,00	10 000,00	1 000	40,00
2	Компьютер для офиса	1	1		8 500,00	10 000,00	1 500	60,00
Итого		2	2		17 500,00	20 000,00	2 500	100,00

Рис. 4.28. Требуемый вид отчета