



Программа корректировки базы данных

Руководство пользователя

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми способами в каких-либо целях без письменного разрешения ЗАО АСКОН.

©2013 ЗАО АСКОН. С сохранением всех прав.

АСКОН, КОМПАС, логотипы АСКОН и КОМПАС являются зарегистрированными торговыми марками ЗАО АСКОН.

Остальные упомянутые в документе торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

Содержание

Введение	5
Требования к программному обеспечению	5
Установка программы	5
Глава 1.	
Обеспечение доступа к базам данных.	6
1.1. Microsoft Access	6
1.2. Microsoft SQL	8
1.3. Oracle	10
Глава 2.	
Интерфейс программы	13
2.1. Строка заголовка	13
2.2. Строка меню	13
2.3. Панель инструментов	14
2.4. Панель пакетов объектов	14
2.5. Панель результатов сравнения	15
2.5.1. Табличное отображение объектов	16
2.5.2. Отображение объектов в виде дерева	16
2.6. Панель Статистика результатов	16
2.7. Панель информации	17
2.8. Строка состояния	18
Глава 3.	
Использование программы	19
3.1. Выбор баз данных	19
3.2. Сравнение баз данных	19
3.2.1. Получение результатов сравнения	20
3.2.2. Разрешенные и заблокированные объекты	21

3.2.3.	Просмотр результатов сравнения	22
	Просмотр информации об объекте	22
	Группировка объектов	22
	Фильтрация объектов	23
	Поиск объектов	23
3.2.4.	Просмотр различий в классификаторе	24
3.3.	Принятие изменений	25
3.3.1.	Автоматическое принятие изменений	25
	Особенности автоматического принятия изменений по пакету с большим количеством объектов	26
3.3.2.	Принятие заблокированных изменений	26
3.3.3.	Каскадное принятие изменений	27
Глава 4.	Настройка программы	28

Введение

Программа корректировки базы данных позволяет корректировать базу данных Корпоративного справочника Материалы и Сортаменты (далее — Справочник).

Используя Справочник, вы можете изменять его базу данных применительно к потребностям предприятия. При этом формируется определенная информационная среда.

На предприятие может поступить обновленная база данных Справочника, например, после приобретения его новой версии. Программа корректировки базы данных позволяет выборочно вносить сведения из новой базы данных в существующую таким образом, чтобы не нарушить созданную для данного предприятия конкретную информационную среду.



При использовании базы данных предыдущей версии Справочника необходимо учитывать следующее ограничение. К Программе корректировки базы данных версии 2013 может быть подключена база данных Справочника, обновленная до версии 2013. При попытке подключения базы данных более ранних версий на экране появится сообщение об ошибке.

Программа может быть использована как самостоятельное приложение, однако, чтобы обеспечить выполнение некоторых операций, необходимо использовать функциональные возможности Справочника.



При дополнении базы данных Справочника с использованием Программы корректировки базы данных статус применяемости объектов типа *Материал* и *Экземпляр сортамента* не контролируется, поскольку они находятся в разных пакетах сравнения. Все новые материалы, добавленные в корректируемую базу, будут неприменяемыми, а новые экземпляры сортамента будут иметь статус *Запрещен к применению*.

Требования к программному обеспечению

Для работы Программы корректировки базы данных необходимо, чтобы на компьютере был установлен Корпоративный справочник Материалы и Сортаменты версии 2013.

Установка программы

Программа входит в состав дистрибутива Корпоративного справочника Материалы и Сортаменты. Чтобы установить ее на локальный жесткий диск, необходимо при установке Справочника указать компонент *Программа корректировки базы данных*. Файл *Update.exe* будет автоматически скопирован в папку *..Program Files\Ascon\Materials*. Для удобства работы с модулем вы можете создать ярлык исполняемого файла программы на Рабочем столе или в Главном меню Windows.

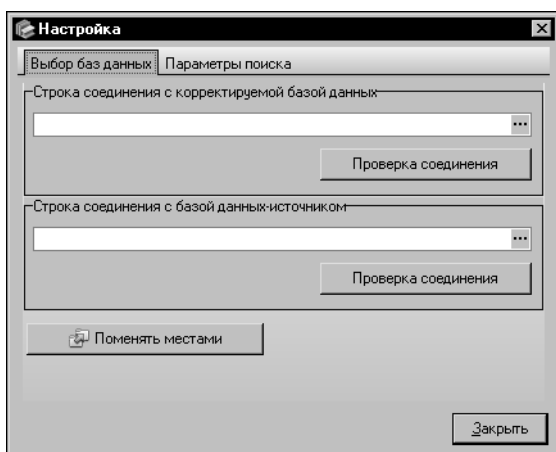
Глава 1.

Обеспечение доступа к базам данных

Чтобы использовать программу, необходимо обеспечить доступ к базам данных — корректируемой базе и базе — источнику обновленных сведений. Программа может использовать базы данных следующих форматов:

- ▼ Microsoft Access;
- ▼ Microsoft SQL;
- ▼ Oracle.

При каждом запуске программы на экране появляется диалог **Настройка** (рис. 1.1). Вкладка **Выбор баз данных** этого диалога позволяет настроить соединение с корректируемой базой и базой-источником.



Порядок настройки соединения с базами данных в зависимости от их формата приведен в разделах 1.1. – 1.3.

Рис. 1.1. Диалог **Настройка**, вкладка **Выбор баз данных**

1.1. Microsoft Access

Для настройки соединения с базами данных формата Microsoft Access выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку с многоточием в группе элементов **Строка соединения с базой данных-источником** на вкладке **Выбор баз данных** диалога **Настройка** (см. рис. 1.1). На экране появится стандартный диалог Windows **Свойства связи с данными** (рис. 1.2).



Элементы управления диалога **Свойства связи с данными**, не описанные в приведенной ниже последовательности действий, следует оставить в умолчательном состоянии.

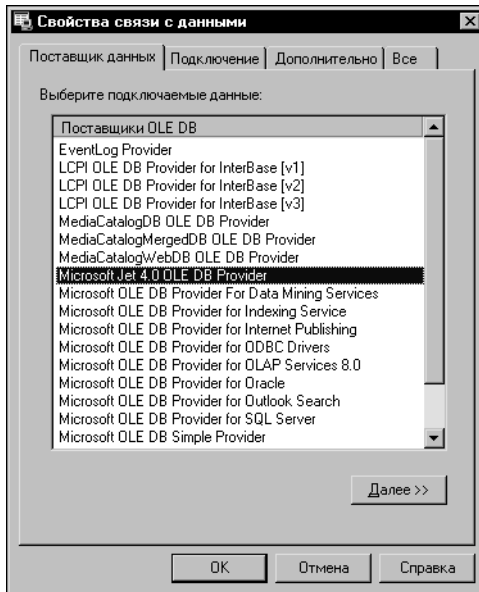


Рис. 1.2. Диалог **Свойства связи с данными**, вкладка **Поставщик данных**

2. На вкладке **Поставщик данных** в списке **Поставщики OLE DB** активизируйте вариант *Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider*.

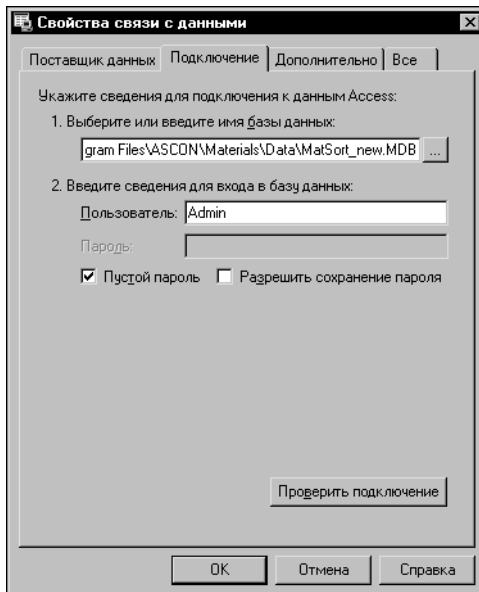


Рис. 1.3. Диалог **Свойства связи с данными**, вкладка **Подключение**

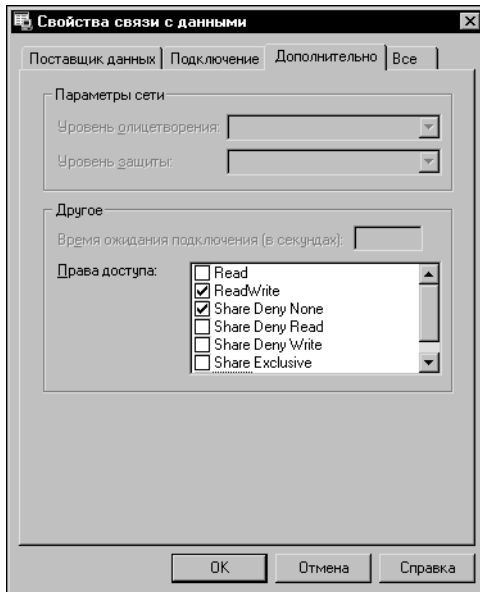
3. На вкладке **Подключение** (рис. 1.3) укажите положение на диске базы-источника обновленных сведений. Для этого нажмите кнопку с многоточием справа от поля отображения полного имени файла базы-источника. На экране появится стандартный диалог выбора файлов Windows. Укажите файл базы данных и нажмите кнопку **Открыть**. Полное имя файла появится в поле диалога.

4. Включите опцию **Пустой пароль**.

5. Проверьте соединение с базой данных, нажав кнопку **Проверить подключение**.

Если связь с базой установлена, на экране появится сообщение о том, что проверка выполнена.

Если связь с базой не установлена, на экране появится сообщение о невозможности выполнения проверки с указанием вероятной причины. В этом случае следует проверить настройки и внести в них необходимые изменения.



6. На вкладке **Дополнительно** (рис. 1.4) настройте права доступа к базе-источнику. Для этого в поле **Права доступа:** включите опции **ReadWrite** (для использования базы данных в режимах чтения и записи) и **Share Deny None** (для совместного использования базы данных).

Рис. 1.4. Диалог **Свойства связи с данными**, вкладка **Дополнительно**

7. Для завершения настройки соединения с базой-источником нажмите кнопку **ОК**. Диалог **Свойства связи с данными** закроется.
Строка соединения появится в соответствующем поле вкладки **Выбор баз данных** диалогов **Настройка**. Вы можете проверить соединение с базой-источником, нажав кнопку **Проверка соединения**.
8. Для настройки соединения с корректируемой базой данных нажмите кнопку с многоточием в группе элементов **Строка соединения с корректируемой базой данных**. В появившемся на экране диалог **Свойства связи с данными** выполните действия, аналогичные описанным в пунктах 2 – 7 текущего раздела.
9. Для завершения настройки соединения с базами данных в диалог **Настройка** нажмите кнопку **Заккрыть**.

1.2. Microsoft SQL

Для настройки соединения с базами данных формата Microsoft SQL выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку с многоточием в группе элементов **Строка соединения с базой данных-источником** на вкладке **Выбор баз данных** диалогов **Настройка** (см. рис. 1.1 на с. 6). На экране появится стандартный диалог Windows **Свойства связи с данными** (рис. 1.5).



Элементы управления диалогов **Свойства связи с данными**, не описанные в приведенной ниже последовательности действий, следует оставить в умолчательном состоянии.

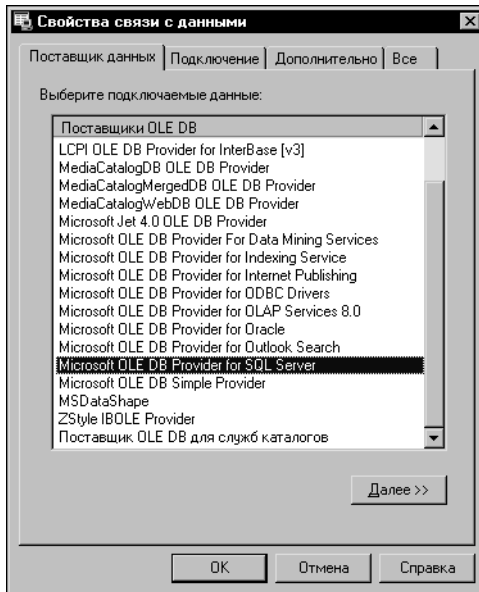


Рис. 1.5. Диалог **Свойства связи с данными**, вкладка **Поставщик данных**

2. На вкладке **Поставщик данных** в списке **Поставщики OLE DB** активизируйте вариант *Microsoft OLE DB Provider for SQL Server*.

Если на компьютере установлен другой провайдер доступа к базам данных SQL-сервера, можно использовать его.

3. На вкладке **Подключение** (рис. 1.6) выберите из раскрывающегося списка или введите с клавиатуры имя SQL-сервера.

При выполнении настройки подключения для сетевой серверной или локальной установки в качестве имени SQL-сервера следует указать имя локального компьютера. При выполнении настройки для сетевой клиентской установки — имя одного из компьютеров сети, на котором установлен SQL-сервер.

4. Выберите вариант аутентификации пользователя. Для этого включите опцию **учетные сведения Windows NT** или **следующие имя и пароль пользователя**. В последнем случае введите имя пользователя и его пароль в одноименные поля, включите опцию **Разрешить сохранение пароля**. Если пользователю не назначен пароль, включите опцию **Пустой пароль**.



Обратите внимание на то, что пользователь, от имени которого производится подключение к базе данных, должен быть зарегистрирован в этой базе с правами администратора.

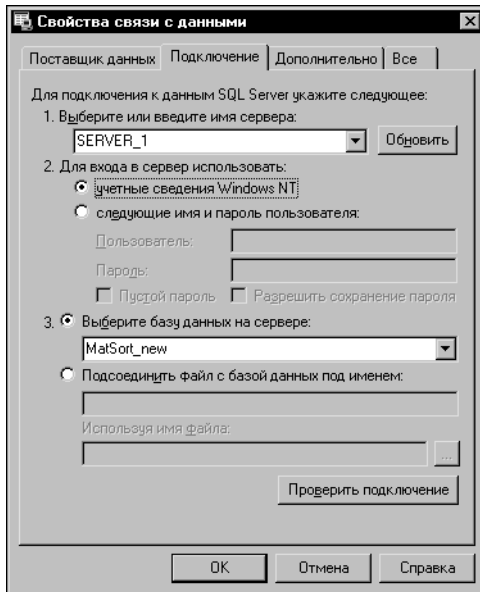


Рис. 1.6. Диалог **Свойства связи с данными**, вкладка **Подключение**

5. Включите опцию **Выберите базу данных на сервере:** и выберите из раскрывающегося списка нужную базу данных.

6. Проверьте соединение с базой данных, нажав кнопку **Проверить подключение**.

Если связь с базой установлена, на экране появится сообщение о том, что проверка выполнена.

Если связь с базой не установлена, на экране появится сообщение о невозможности выполнения проверки с указанием вероятной причины. В этом случае следует проверить настройки и внести в них необходимые изменения.

7. Для завершения настройки соединения с базой-источником в диалоге **Свойства связи с данными** нажмите кнопку **ОК**. Диалог закроется.

Строка соединения появится в соответствующем поле вкладки **Выбор баз данных** диалога **Настройка**. Вы можете проверить соединение с базой-источником, нажав кнопку **Проверка соединения**.

8. Для настройки соединения с корректируемой базой данных нажмите кнопку с многоточием в группе элементов **Строка соединения с корректируемой базой данных**. В появившемся на экране диалоге **Свойства связи с данными** выполните действия, аналогичные описанным в пунктах 2 – 7 текущего раздела.



При выполнении п. 5 обратите внимание на то, что имя корректируемой базы должно отличаться от имени базы-источника обновленных сведений.

9. Для завершения настройки соединения с базами данных в диалоге **Настройка** нажмите кнопку **Заккрыть**.

1.3. Oracle

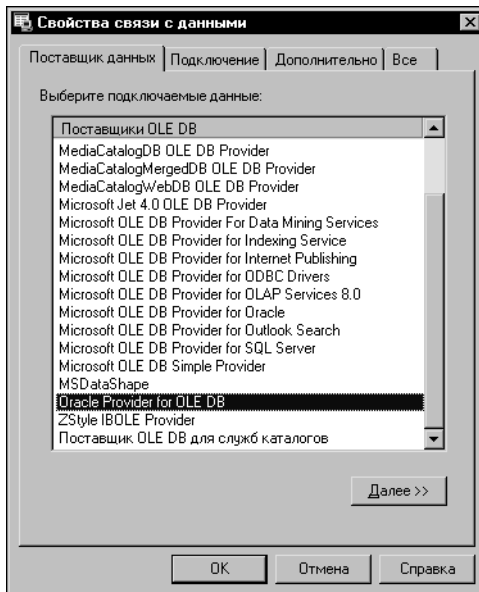
Для настройки соединения с базами данных формата Oracle выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку с многоточием в группе элементов **Строка соединения с базой данных-источником** на вкладке **Выбор баз данных** диалога **Настройка** (см. рис. 1.1 на

с. 6). На экране появится стандартный диалог Windows **Свойства связи с данными** (рис. 1.7).



Элементы управления диалога **Свойства связи с данными**, не описанные в приведенной ниже последовательности действий, следует оставить в умолчательном состоянии.



2. На вкладке **Поставщик данных** в списке **Поставщики OLE DB** активизируйте вариант *Oracle Provider for OLE DB*.

Если данный провайдер отсутствует в списке, проверьте настройки установки СУБД Oracle.

Рис. 1.7. Диалог **Свойства связи с данными**, вкладка **Поставщик данных**

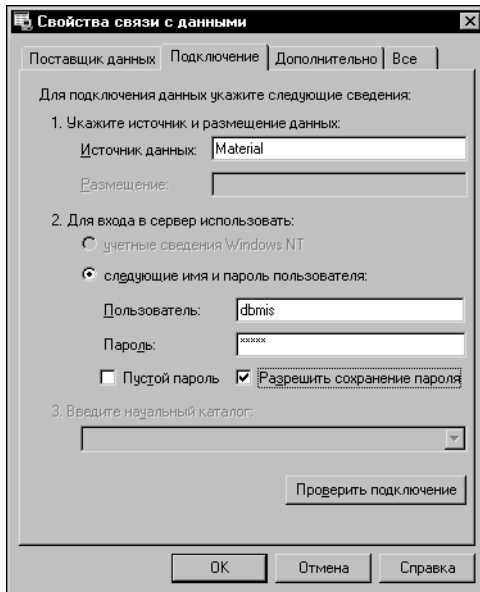


Рис. 1.8. Диалог **Свойства связи с данными**, вкладка **Подключение**

3. На вкладке **Подключение** (рис. 1.8) в поле **Источник данных:** введите имя базы-источника, например *Material* (информация по установке базы данных Справочника в формате Oracle содержится в файле

Инструкция_по_настройке_работы_под_управлением_СУБД_Oracle.rtf).

4. В поля **Пользователь:** и **Пароль:** введите соответственно имя пользователя — *dbmis* и пароль — *dbmis*.

5. Включите опцию **Разрешить сохранение пароля**.

6. Проверьте соединение с базой данных, нажав кнопку **Проверить подключение**.

Если связь с базой установлена, на экране появится сообщение о том, что проверка выполнена.

Если связь с базой не установлена, на экране появится сообщение о невозможности выполнения проверки с указанием вероятной причины. В этом случае следует проверить настройки и внести в них необходимые изменения.

7. Для завершения настройки соединения с базой-источником в диалоге **Свойства связи с данными** нажмите кнопку **ОК**. Диалог закроется.

Строка соединения появится в соответствующем поле вкладки **Выбор баз данных** диалога **Настройка**. Вы можете проверить соединение с базой-источником, нажав кнопку **Проверка соединения**.

8. Для настройки соединения с корректируемой базой данных нажмите кнопку с многоточием в группе элементов **Строка соединения с корректируемой базой данных**. В появившемся на экране диалоге **Свойства связи с данными** выполните действия, аналогичные описанным в пунктах 2 – 7 текущего раздела.

9. Для завершения настройки соединения с базами данных в диалоге **Настройка** нажмите кнопку **Заккрыть**.

Глава 2. Интерфейс программы

После запуска программы на экране появляется ее окно (рис. 2.1).

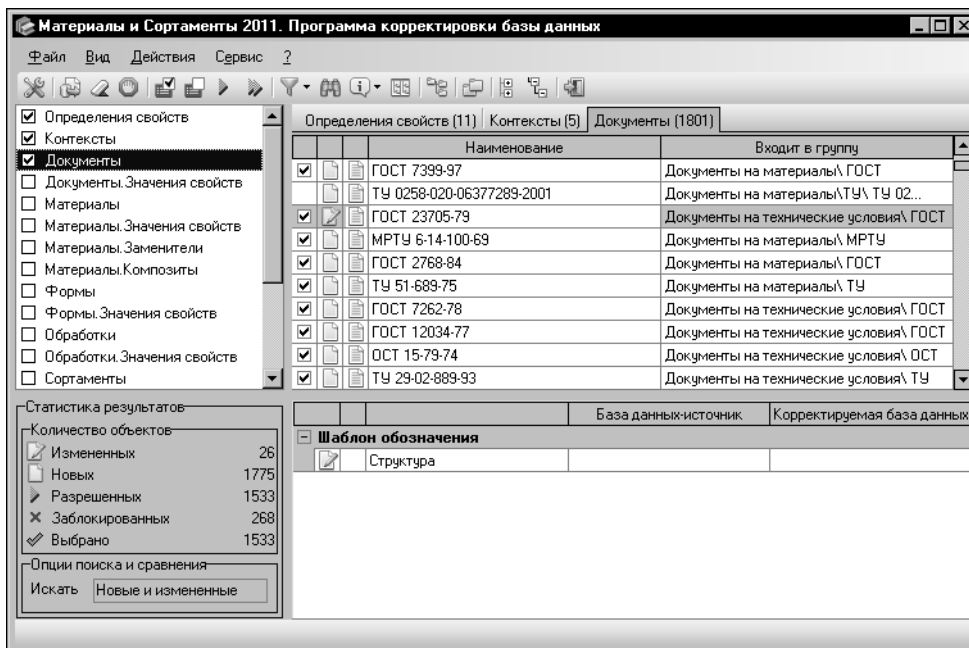


Рис. 2.1. Окно программы

Программа корректировки баз данных является приложением Windows. Ее окно имеет стандартные для этой операционной системы внешний вид и элементы управления.

2.1. Строка заголовка

В верхней части окна расположена строка заголовка. Она содержит название программы. Находящаяся в левом верхнем углу окна кнопка системного меню предназначена для выполнения различных операций с окном программы. В правом верхнем углу окна находятся стандартные кнопки **Свернуть**, **Развернуть/Свернуть в окно**, **Закреть**, также управляющие окном.

2.2. Строка меню

Ниже заголовка окна расположена Строка меню (рис. 2.2). Она служит для вызова команд программы.

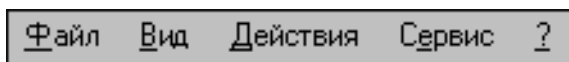
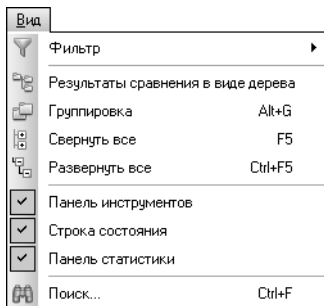


Рис. 2.2. Строка меню

Как и в других Windows-приложениях, для вызова команд меню может использоваться мышь или клавиатура.

Чтобы активизировать Строку меню, нажмите клавишу *<Alt>*. После этого перемещение по пунктам меню производится клавишами управления курсором («стрелками»). Чтобы вызвать нужную команду, нажмите клавишу *<Enter>*. Чтобы завершить работу с меню без вызова какой-либо команды, нажмите клавишу *<Esc>*.

Если в названии команды меню одна из букв подчеркнута, можно вызвать эту команду, нажав клавишу *<Alt>* и, не отпуская ее, клавишу с подчеркнутой в названии буквой. Чтобы выбрать команду подменю, следует нажать клавишу с буквой, подчеркнутой в названии команды, не нажимая клавишу *<Alt>*.



Кроме этого, некоторые команды можно вызывать нажатием комбинаций клавиш. Эти комбинации показаны справа от названия команды в меню. Например, команду **Группировка** можно вызвать, нажав комбинацию *<Alt>+<G>* (рис. 2.3).

Меню **Вид** (рис. 2.3) содержит команды, которые позволяют настроить отображение содержимого окна программы, а также включать и отключать отображение элементов в окне. «Галочка» рядом с названием команды означает, что отображение соответствующего ей элемента включено.

Рис. 2.3. Пример комбинации клавиш

2.3. Панель инструментов

Ниже Строки меню расположена Панель инструментов — набор кнопок для вызова команд программы (рис. 2.4). Кнопки дублируют команды меню.



Рис. 2.4. Панель инструментов

Чтобы узнать название кнопки, наведите на нее указатель мыши. Через некоторое время название появится на экране.

Вы можете управлять отображением Панели инструментов с помощью команды **Вид — Панель инструментов**.

2.4. Панель пакетов объектов

В левой части окна программы расположена **Панель пакетов объектов** (рис. 2.5).

Она содержит список пакетов объектов базы данных Справочника. Пакеты расположены в порядке рекомендуемой очередности выполнения загрузки, сравнения и принятия изменений.

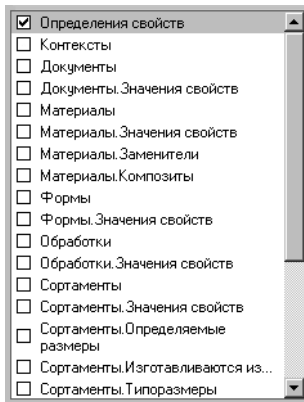


Рис. 2.5. Панель пакетов объектов

Названия пакетов, их состав и расположение доступны только для просмотра.

Название пакета, активного в данный момент, выделено серым цветом. Если по активному пакету выполнено сравнение, результаты данного сравнения отображаются на **Панели результатов сравнения**.

Слева от названия каждого пакета в списке отображается опция. После выполнения сравнения баз по выбранному пакету соответствующая ему опция автоматически включается.

2.5. Панель результатов сравнения

В правой части окна программы находится **Панель результатов сравнения** (рис. 2.6, а, б). Она предназначена для отображения результатов сравнения баз данных — перечня *новых* и *измененных* объектов базы данных — источника изменений. Объекты обозначаются специальными пиктограммами.



Новый объект — объект базы-источника, не имеющий аналогов в корректируемой базе (уникальный идентификатор объекта в корректируемой базе не найден).



Измененный объект — объект базы-источника, идентификатор которого совпадает с идентификатором объекта корректируемой базы, а значения атрибутов или связей отличаются от значений соответствующих параметров данного объекта.

Объекты появляются на панели после выполнения сравнения баз.

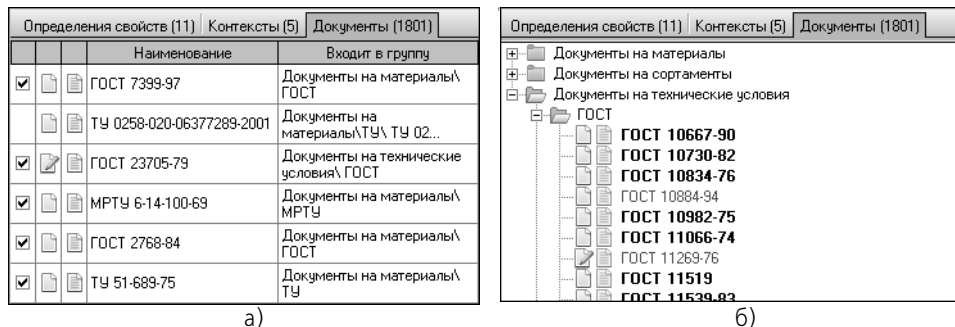


Рис. 2.6. Панель результатов сравнения:
а) отображение в виде таблицы, б) отображение в виде дерева

Объекты каждого пакета, по которому произведено сравнение, содержатся на отдельной вкладке **Панели результатов сравнения**. Вы можете просмотреть объекты нужного пакета, открыв соответствующую ему вкладку. Название вкладки совпадает с названием пакета сравнения, объекты которого на ней отображены. Количество отображенных объектов показано справа от названия вкладки.

Слева от наименования объекта отображается пиктограмма, используемая в Справочнике для обозначения объектов того же типа.

По умолчанию результаты сравнения отображаются в виде таблицы (рис. 2.6, а). Если пакет объектов имеет иерархическую структуру, то результаты сравнения могут быть отображены в виде дерева (рис. 2.6, б). В этом случае на Панели инструментов присутствует кнопка **Результаты сравнения в виде дерева**. При нажатой кнопке перечень объектов отображается в виде дерева, при отжатой — в виде таблицы.



2.5.1. Табличное отображение объектов

При табличном отображении результатов сравнения (рис. 2.6, а) значения параметров объектов и пиктограммы помещаются в ячейки таблицы.



Если объект может быть выбран для принятия изменений, в строке этого объекта отображается опция, которую можно включать и отключать. Если объект заблокирован для изменений, крайняя слева ячейка его строки является пустой.

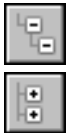
Перечень объектов может быть отсортирован по алфавиту, а также по возрастанию или убыванию значений любого из столбцов.

Для выполнения сортировки щелкните мышью по названию столбца. Справа от названия появится «уплощенный» треугольник. Если вершина его направлена вверх, то содержимое столбца сортируется по возрастанию, а если вниз — по убыванию. Чтобы сменить порядок сортировки столбца на обратный, щелкните мышью по его названию.

Кроме того, вы можете сгруппировать объекты по какой-либо связи. Порядок группировки описан на с. 22.

2.5.2. Отображение объектов в виде дерева

При отображении результатов сравнения в виде дерева групп объектов (рис. 2.6, б) перечень объектов содержит не только новые и измененные объекты базы-источника, но и объекты, которым они иерархически подчинены. Вы можете просматривать состав объектов, раскрывая нужные группы в дереве.



Чтобы раскрыть все группы в дереве, нажмите кнопку **Развернуть все**. Кнопка **Свернуть все** позволяет закрыть все раскрытые группы.

При отображении объектов данным способом пиктограммы располагаются слева от наименований объектов.

Если объект выбран для принятия изменений, для отображения его наименования используется жирное начертание символов. Если принятие изменений для объекта заблокировано, его наименование отображается красным цветом.

2.6. Панель Статистика результатов

Ниже **Панели пакетов объектов** расположена панель **Статистика результатов** (рис. 2.7). На этой панели отображаются параметры поиска и сравнения объектов баз данных по текущему пакету и статистика результатов сравнения.

В группе **Количество объектов** отображаются количественные показатели результатов сравнения. Эта информация доступна только для чтения.

В группе **Опции поиска и сравнения** содержится информация о параметрах поиска и сравнения, установленных пользователем при настройке программы (см. главу 4. на с. 28).

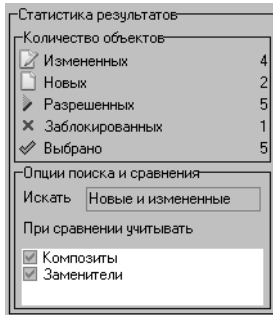


Рис. 2.7. Панель **Статистика результатов**

Поле **Искать** показывает, какие объекты (новые и/или измененные) будут выбраны из базы при выполнении сравнения. Задать другие объекты для выбора можно только при настройке программы.

Поле **При сравнении учитывать** показывает, какие условия будут учитываться при сравнении объектов баз. Если поиск по выбранному пакету еще не выполнялся или результаты поиска очищены, условия сравнения объектов можно изменить, включив или отключив нужные опции непосредственно в этом поле. Поле отображается на панели **Статистика результатов** при выборе пакетов: *Материалы, Сортаменты, Покрытия*.

Вы можете управлять отображением панели **Статистика результатов** с помощью команды **Вид — Панель статистики**.

2.7. Панель информации

Ниже **Панели результатов сравнения** расположена **Панель информации** (рис. 2.8). Она содержит дополнительные сведения об объектах, полученных в результате сравнения баз данных. Сведения представлены в виде таблицы и доступны только для чтения.

	База данных-источник	Корректируемая база данных
<input checked="" type="checkbox"/> Описание		
<input checked="" type="checkbox"/> Атрибуты		
<input checked="" type="checkbox"/> Наименование	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия.	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. ТУ.
<input checked="" type="checkbox"/> Шаблон обозначения		
<input checked="" type="checkbox"/> Структура		
<input checked="" type="checkbox"/> Ссылки		
<input checked="" type="checkbox"/> Входит в группу	ГОСТ	Документы на технические условия

Рис. 2.8. **Панель информации**

Для отображения информации о нужном объекте выделите его на **Панели результатов сравнения**. Набор отображаемых сведений зависит от типа объекта, от того, является ли объект новым или измененным (см. предыдущий раздел) и от возможности принятия изменений по этому объекту (см. раздел 3.2.2. на с. 21).

Для нового разрешенного объекта **Панель информации** не содержит сведений.

Для нового заблокированного объекта панель содержит описание причины блокировки.

Для измененного объекта, как разрешенного, так и заблокированного, на панели отображаются значения параметров измененного объекта в базе-источнике и корректируемой базе. Набор параметров зависит от типа объекта.



Если изменение по какому-либо параметру объекта не может быть принято, в строке этого параметра отображается пиктограмма.



Значения параметров *Описание* и *Шаблон обозначения* невозможно поместить в ячейки таблицы. Чтобы просмотреть значения этих параметров, щелкните мышью в ячейке, соответствующей нужному значению. В правой части этой ячейки появится кнопка с многоточием. Нажмите эту кнопку. На экране появится диалог сравнения значений параметра в корректируемой базе и базе-источнике.

Для параметра *Описание* диалог содержит тексты описаний, для параметра *Шаблон обозначения* — схемы шаблонов обозначений (рис. 2.9).

Вы можете просматривать значения полей шаблонов, наводя на них курсор. При активации поля одного из шаблонов соответствующее поле другого также активизируется. Если эти поля отличаются друг от друга, то на экране появляется диалог, содержащий описание отличий (рис. 2.9). При активизации других, не отличающихся друг от друга полей, диалог автоматически закрывается.

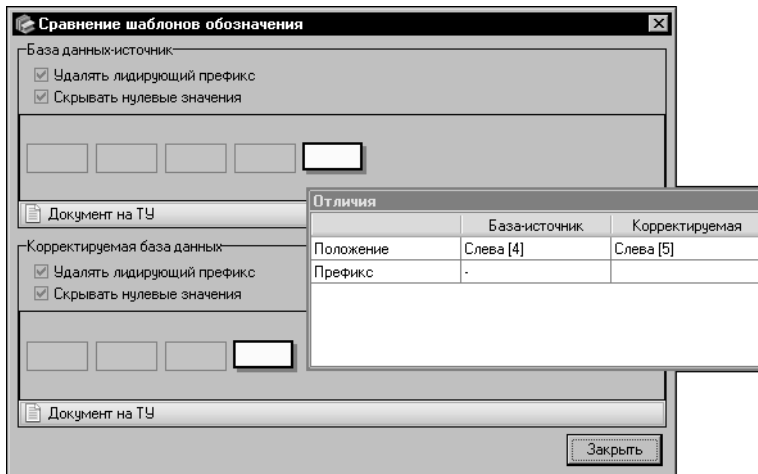


Рис. 2.9. Диалог сравнения шаблонов обозначения

2.8. Строка состояния

В нижней части окна находится Строка состояния (рис. 2.10).



Рис. 2.10. Строка состояния

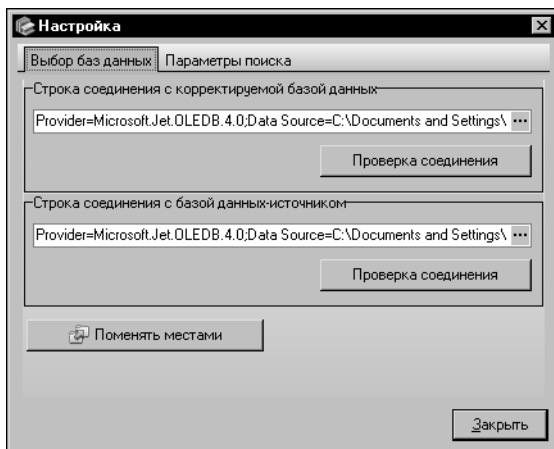
В этой строке выводятся сообщения программы, относящиеся к выполнению текущей команды, отображается количество сравниваемых объектов и степень выполнения сравнения в процентах.

Вы можете управлять отображением Строки состояния с помощью команды **Вид — Строка состояния**.

Глава 3. Использование программы

3.1. Выбор баз данных

Базы данных для сравнения и корректировки задаются при первоначальной настройке программы. В дальнейшем вы можете выбрать для работы другие базы данных или изменить параметры подключения баз. Для этого вызовите команду **Сервис — Настройка...** На экране появится диалог **Настройка**.



Раскройте вкладку **Выбор баз данных** (рис. 3.1) и произведите необходимые изменения. Порядок настройки соединения с базами данных в зависимости от их формата подробно описан в главе 1. на с. 6.

Рис. 3.1. Диалог **Настройка**, вкладка **Выбор баз данных**



При необходимости вы можете использовать корректируемую базу в качестве базы-источника, а базу-источник в качестве корректируемой. Для этого нажмите кнопку **Поменять местами**.

Для завершения настройки соединения с базами нажмите кнопку **Закреть**.

3.2. Сравнение баз данных

Расположение названий пакетов на **Панели пакетов объектов** (см. рис. 2.5 на с. 15) соответствует рекомендованному порядку сравнения. Этот порядок обусловлен иерархической подчиненностью объектов в базе данных.

Для получения корректных результатов рекомендуется выполнять сравнение и принятие изменений по каждому пакету в порядке их расположения на панели. В противном случае принятие изменений по некоторым объектам будет заблокировано до тех пор, пока не будут приняты изменения по предыдущим пакетам.



Принятые изменения автоматически записываются в корректируемую базу данных. Отменить изменения нельзя.



По мере сравнения и принятия изменений по каждому следующему пакету объем используемой оперативной памяти возрастает. Рекомендуется перезапускать программу корректировки баз после выполнения сравнения по нескольким пакетам.



Одним из основных требований к обработке баз данных является сохранение целостности информации. Настоятельно рекомендуется перед началом работы создать резервную копию корректируемой базы данных. Это позволит восстановить информацию в случае ее потери из-за неправильных действий пользователя, сбоев в работе программного обеспечения или аппаратной части. После корректировки следует протестировать работу Справочника с обновленной базой, чтобы убедиться в ее работоспособности во всех режимах.

3.2.1. Получение результатов сравнения

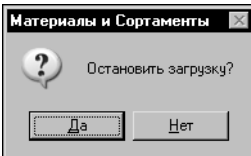
Выделите на **Панели пакетов объектов** (см. рис. 2.5 на с. 15) пакет, по которому будет производиться сравнение баз данных.



Вызовите команду **Действия — Загрузка и сравнение** или дважды щелкните мышью по названию нужного пакета.



Во время сравнения в Строке состояния отображается прогресс-индикатор процесса сравнения. На Панели инструментов становится доступной кнопка **Остановить загрузку**. Чтобы прервать загрузку и сравнение объектов пакета, нажмите эту кнопку.



На экране появится предупреждающее сообщение (рис. 3.2). Чтобы остановить процесс загрузки и сравнения, нажмите кнопку **Да**, чтобы продолжить его, — кнопку **Нет**.

Время, в течение которого выполняется сравнение, зависит от количества объектов пакета и производительности компьютера.

Рис. 3.2.

После корректного завершения сравнения объектов пакета опция рядом с его названием автоматически включается. Это означает, что объекты данного пакета загружены и сравнение их произведено.

На **Панели результатов сравнения** появляется перечень новых и/или измененных (в зависимости от настройки программы, описанной в главе 4. на с. 28) объектов базы данных-источника, а на панели **Статистика результатов** — сведения о результатах сравнения объектов текущего пакета.

Для получения корректных результатов рекомендуется выполнять сравнение пакетов в порядке их расположения на **Панели пакетов объектов**.

При нарушении порядка сравнения может возникнуть следующая ситуация. Для выполнения сравнения выбирается произвольный пакет объектов, например, *Документы*. Для корректного выполнения сравнения по данному пакету необходимо, чтобы сравнение баз по пакету *Определения свойств* уже было произведено. Если сравнение по этому пакету не выполнено, на экране появляется предупреждающее сообщение, которое содержит рекомендации по продолжению работы (рис. 3.3).

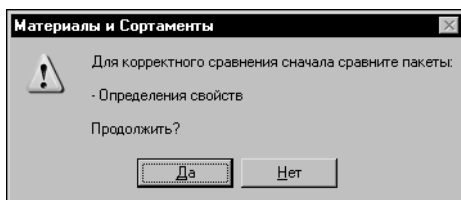


Рис. 3.3.

Чтобы последовать рекомендациям программы, нажмите кнопку **Нет** и выберите для загрузки и сравнения предложенный пакет.

Чтобы продолжить сравнение по первоначально выбранному пакету, нажмите кнопку **Да**.

3.2.2. Разрешенные и заблокированные объекты

Объекты, полученные в результате сравнения баз данных, могут быть разрешены для принятия в редактируемую базу данных или заблокированы.

Каждый объект базы данных имеет атрибуты и связан с другими объектами. Например, объект пакета *Определения свойств* имеет следующие атрибуты:

- ▼ *Наименование,*
- ▼ *Описание,*
- ▼ *Код,*
- ▼ *Тип.*

Этот же объект имеет связи:

- ▼ *Входит в группу,*
- ▼ *Изм.сущность,*
- ▼ *Область определения.*

Связи могут быть обязательными и необязательными. В рассматриваемом примере связи *Входит в группу* и *Область определения* являются обязательными. Если объект базы-источника, например, входит в группу, которая отсутствует в редактируемой базе, то принятие изменений будет заблокировано.

Связь *Изм.сущность* является необязательной. Изменение по объекту, у которого отсутствует необязательная связь, может быть принято «как есть». Объект при этом не будет иметь этой связи. Связать объект с измеряемой сущностью можно будет позже, используя функциональные возможности Корпоративного справочника *Материалы и Сортаменты*.



Обратите внимание на то, что необязательная связь может отсутствовать в одной из баз или в обеих базах.

После выполнения загрузки и сравнения объектов выбранного пакета перечень новых и/или измененных объектов отображается на **Панели результатов сравнения** в виде таблицы. В строках таблицы, соответствующих разрешенным для принятия в редактируемую базу объектам, отображается включенная опция. Это означает, что объекты выбраны для принятия в базу. Вы можете отказаться от принятия в базу какого-либо объекта, отключив соответствующую ему опцию. Более подробная информация о принятии изменений по разрешенным объектам содержится в разделе 3.3.1. на с. 25.

Если опция в строке объекта отсутствует, значит этот объект является заблокированным. Принятие изменений по заблокированным объектам описано в разделе 3.3.2. на с. 26.

3.2.3. Просмотр результатов сравнения

Перечень объектов, полученный в результате сравнения баз данных, отображается на **Панели результатов сравнения**. Возможности программы позволяют просматривать информацию об объектах, содержащуюся в корректируемой базе и базе-источнике. Для удобства работы с объектами вы можете объединять их в группы, ограничивать отображение объектов с помощью фильтров или механизма поиска.

Просмотр информации об объекте

Просмотр информации об объектах возможен как при табличном их отображении, так и при отображении в виде дерева.



Для просмотра информации выделите нужный объект на **Панели результатов сравнения** и вызовите команду **В корректируемой базе** или **В базе-источнике** из меню кнопки **Подробнее...** На экране появится информационный диалог, соответствующий типу выбранного объекта. В зависимости от вызванной команды в диалоге будут отображены сведения, содержащиеся в корректируемой базе или в базе — источнике изменений.



Просмотр сведений, содержащихся в корректируемой базе, возможен только для измененных объектов.

При табличном отображении объектов диалоги с информацией, содержащейся в базе-источнике, можно вызывать непосредственно из ячеек таблицы. Если диалог вызван из ячейки колонки *Наименование*, в нем отображаются сведения об объекте; из ячейки любой другой колонки — сведения о параметре, значения которого содержатся в этой колонке.



Для вызова информационного диалога щелкните мышью в нужной ячейке таблицы и нажмите кнопку с многоточием, появившуюся в этой ячейке. На экране будет отображен соответствующий информационный диалог.



Если после щелчка мышью в ячейке кнопка с многоточием не появляется, просмотр сведений о параметре невозможен.

Группировка объектов

При табличном отображении объектов они могут группироваться по какой-либо связи (например, для материалов такими связями являются *Входит в группу* и *Документ*).



Чтобы выполнить группировку, на Панели инструментов нажмите кнопку **Группировка**.



Рис. 3.4. Сгруппированные объекты

Справа от нее появятся дополнительные элементы управления.

Раскрывающийся список позволяет выбрать связь, по которой будут сгруппированы объекты. Набор связей в списке зависит от типа объектов пакета. Включение объекта в ту или иную группу определяется значением его связи.

Чтобы просмотреть состав группы, нажмите кнопку со значком «+» слева от ее названия (рис. 3.4). Группа будет раскрыта, а значок «+» изменится на «-». Чтобы закрыть группу, нажмите кнопку со значком «-».



Кнопки **Развернуть все** и **Свернуть все** позволяют соответственно раскрыть все группы объектов и закрыть их.



Фильтрация объектов

Фильтрация объектов может выполняться как при табличном их отображении, так и при отображении в виде дерева.



Для задания параметров фильтрации используются команды меню **Вид — Фильтр**.

По умолчанию отображение всех объектов и их параметров включено. При этом рядом с названием каждой команды в меню отображается включенная опция или пиктограмма кнопки, находящейся в нажатом состоянии. Для формирования фильтра отключите отображение требуемых объектов (например, новых объектов) и/или параметров объектов (например, атрибутов), вызвав соответствующие команды. Объекты (параметры объектов), отображение которых отключено, исчезнут с **Панели результатов сравнения**. При этом изменится число, отображенное рядом с названием вкладки. Оно будет соответствовать количеству оставшихся на вкладке объектов.

Набор команд отображения результатов сравнения может быть различным. Он соответствует пакету сравнения, для которого настраивается фильтр. Условия фильтрации задаются отдельно для каждого пакета сравнения. Настройка фильтра сохраняется в текущем сеансе работы с программой.



Параметры фильтрации результатов сравнения могут быть заданы только для тех пакетов, по которым уже выполнено сравнение.

Поиск объектов

Количество объектов, полученных в результате сравнения баз данных, может быть достаточно большим. Для быстрого выбора нужного объекта или нескольких объектов удобно использовать механизм поиска по заданному значению. Он доступен при отображении результатов сравнения в виде таблицы.

Чтобы найти нужные объекты, выполните следующие действия.



Вызовите команду **Вид — Поиск...** На экране появится диалог поиска объектов (рис. 3.5).

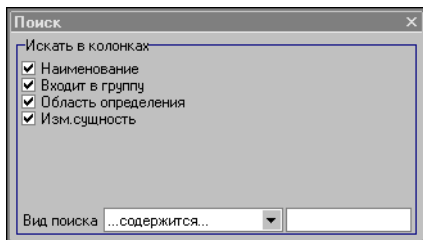


Рис. 3.5. Диалог Поиск

В группе опций, соответствующих названиям колонок таблицы результатов сравнения, оставьте включенными опции тех колонок, в которых будет выполняться поиск заданного значения. Набор опций определяется набором параметров объектов текущего пакета.

Задайте условие поиска, выбрав из раскрывающегося списка **Вид поиска** один из следующих вариантов:

- ▼ *Начинается с...*,
- ▼ *...содержится...*,
- ▼ *Полностью совпадает.*

Задайте значение, по которому будет осуществляться поиск объекта. Для этого в поле, расположенном справа от раскрывающегося списка, введите строку символов.

После ввода символов на **Панели результатов сравнения** останутся только те объекты, которые удовлетворяют сформированному условию поиска.

Вы можете выполнять различные действия с найденными объектами, не закрывая диалог поиска. После закрытия диалога на панели вновь появляется полный перечень объектов.

3.2.4. Просмотр различий в классификаторе

Возможности программы позволяют просмотреть различия между наборами объектов одного и того же классификатора в корректируемой базе и базе-источнике. Просмотр различий доступен для пакетов объектов, имеющих иерархическую структуру, независимо от того, произведено сравнение по этим пакетам или нет.



Чтобы просмотреть различия для нужного пакета, выберите его на **Панели пакетов объектов** и вызовите команду **Действия — Различия в классификаторе**. На экране появится диалог **Различия в классификаторе** (рис. 3.6).

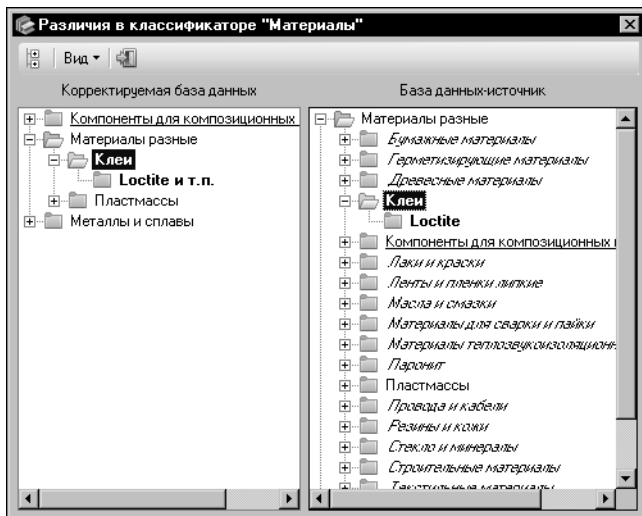


Рис. 3.6. Диалог Различия в классификаторе

Основную часть диалога занимают поля **Корректируемая база данных** и **База данных-источник**. В этих полях отображаются объекты выбранного пакета, содержащиеся в корректируемой базе и базе-источнике. Обратите внимание на то, что в диалоге показываются только новые, измененные и перемещенные объекты пакета, а также объекты, которым они иерархически подчинены. Для отображения наименований новых объектов используется курсивное начертание символов, измененных — жирное, перемещенных — подчеркнутое.

Перечень объектов отображается в виде дерева. При выделении объекта (кроме нового) в дереве объектов одной базы данных он автоматически выделяется в дереве объектов другой.

Вы можете просматривать отличающиеся объекты корректируемой базы и базы-источника, раскрывая нужные группы объектов.



Кнопка **Свернуть все** позволяет закрыть все раскрытые группы дерева объектов в обоих полях диалога.

Вы можете управлять отображением новых, измененных и перемещенных объектов в диалоге, вызывая соответствующие им команды меню кнопки **Вид**. Если отображение объектов отключено, объекты, которым они иерархически подчинены, также не отображаются.



После выполнения всех необходимых действий закройте диалог, нажав кнопку **Выход**.

3.3. Принятие изменений

Возможности программы предусматривают различные варианты принятия изменений.

Разрешенные изменения принимаются автоматически (см. следующий раздел).

Для принятия заблокированных изменений необходимо выполнить дополнительные действия (см. раздел 3.3.2. на с. 26).

Каскадное принятие изменений позволяет одновременно принять все изменения (в том числе и заблокированные) по текущему пакету (см. раздел 3.3.3. на с. 27).

После принятия изменений по выбранным объектам они исчезают с **Панели результатов сравнения**.

3.3.1. Автоматическое принятие изменений

Принимать изменения автоматически можно по одному, нескольким или всем разрешенным объектам пакета.



Для принятия изменений выберите нужные объекты на **Панели результатов сравнения** и вызовите команду **Действия — Принять изменения**.

Объект считается выбранным, если опция, соответствующая этому объекту, включена. После выполнения загрузки и сравнения опции всех разрешенных объектов включены, т.е. все разрешенные объекты выбраны для принятия изменений. Вы можете отказаться от принятия изменений по какому-либо объекту, отключив соответствующую ему опцию. Включение и отключение опций возможно только при табличном отображении результатов сравнения.



Кнопка **Снять выделение** позволяет отключить опции для всех разрешенных объектов, кнопка **Выделить все** — включить все опции. Эти кнопки можно использовать при отображении результатов сравнения как в виде таблицы, так и в виде дерева.



При отображении результатов сравнения в виде дерева опции не отображаются. Объекты, выбранные для принятия изменений, выделяются жирным шрифтом.

При принятии объекта в корректируемую базу данных в нее передаются все связанные с данным объектом изменения. Эти изменения автоматически сохраняются. Данное действие не может быть отменено.



Для материалов, сортаментов и покрытий условия сравнения баз настраиваются (см. главу 4. на с. 28). В зависимости от настройки некоторые параметры и связи этих объектов могут не учитываться при выполнении сравнения, следовательно изменения этих параметров и связей не будут переданы в корректируемую базу данных.

Особенности автоматического принятия изменений по пакету с большим количеством объектов

Пакет *Сортаменты. Типоразмеры* содержит большое количество объектов. Поэтому автоматическое принятие изменений по этому пакету рекомендуется выполнять следующим способом.



1. Отключите опции у всех разрешенных объектов пакета. Для этого нажмите кнопку **Снять выделение**.



2. Сгруппируйте объекты пакета. Для этого нажмите кнопку **Группировка** и выберите из появившегося списка связь, по которой будут сгруппированы объекты.



3. Выделите первую из полученных групп и включите опции для всех разрешенных объектов группы, нажав кнопку **Выделить все**.



4. Нажмите кнопку **Принять изменения** для автоматического принятия изменений по этой группе.

5. Аналогично примите изменения по каждой группе объектов пакета.

Описанный выше порядок принятия изменений рекомендуется использовать для всех пакетов с большим количеством объектов.

3.3.2. Принятие заблокированных изменений

Если изменения по объекту не могут быть приняты, он считается заблокированным. Чтобы принять изменения, необходимо сделать его разрешенным.

Причины блокировки объектов отображаются на **Панели информации** (см. раздел 2.7. на с. 17). Они могут быть следующими.

- ▼ Корректируемая база данных не содержит обязательных связей объекта вследствие нарушения порядка загрузки, сравнения и принятия изменений по пакетам объектов. Например, для объекта пакета *Материалы* обязательной связью является ссылка на документ. Если изменения по пакету *Документы* не приняты, то некоторые объекты пакета *Материалы* могут быть заблокированы.

Чтобы сделать объекты разрешенными, примите изменения по предыдущим пакетам объектов (в рассматриваемом примере по пакету *Документы*).

- ▼ Корректируемая база данных не содержит вышестоящую в иерархии группу, в которую должен войти объект.

Недостающая группа относится к тому же пакету сравнения, что и заблокированный объект. При выполнении загрузки и сравнения по данному пакету нужная группа появится.

на **Панели результатов сравнения** в качестве нового или измененного объекта. Примите изменения по этому объекту и повторите загрузку и сравнение текущего пакета.

В результате описанных выше действий принятие изменений по заблокированным объектам будет разрешено. Примите изменения по этим объектам, как описано в предыдущем разделе.

3.3.3. Каскадное принятие изменений

Рассмотренные выше способы принятия изменений сводятся к последовательному выполнению нескольких циклов аналогичных действий. Программа позволяет автоматизировать выполнение этих действий для каждого пакета.



Для каскадного принятия изменений на **Панели пакетов объектов** выберите нужный пакет и вызовите команду **Действия — Каскадное принятие изменений**. Команда доступна, если в списке объектов, отображенных на **Панели результатов сравнения**, есть хотя бы один разрешенный объект.

Циклы принятия изменений будут выполнены необходимое количество раз, чтобы принять изменения по всем объектам пакета, в том числе и заблокированным. Исключение составляют заблокированные объекты, параметры которых не соответствуют параметрам корректируемой базы данных. Для принятия изменений по этим объектам необходимо предварительно изменить параметры объектов или корректируемой базы.

После завершения каскадного принятия изменений все объекты текущего пакета исчезнут с **Панели результатов сравнения**.

Принятые изменения автоматически записываются в корректируемую базу. Данное действие не может быть отменено.

Каскадное принятие изменений имеет смысл для следующих пакетов сравнения:

- ▼ *Определения свойств,*
- ▼ *Контексты,*
- ▼ *Документы,*
- ▼ *Материалы,*
- ▼ *Формы,*
- ▼ *Обработки,*
- ▼ *Сортаменты,*
- ▼ *Виды покрытий.*

Глава 4.

Настройка программы



Чтобы изменить настройки программы, вызовите команду **Сервис — Настройка...** На экране появится диалог **Настройка** (рис. 4.1).

Вкладка **Выбор баз данных** позволяет изменить параметры соединения с корректируемой базой и базой-источником. Порядок настройки соединения с базами подробно описан в главе 1. на с. 6.

Вкладка **Параметры поиска** (рис. 4.1) предназначена для настройки параметров поиска и сравнения объектов баз данных.

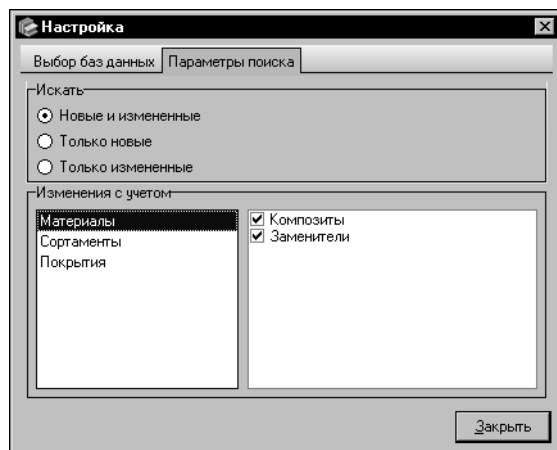


Рис. 4.1. Диалог **Настройка**, вкладка **Параметры поиска**

Результатом сравнения баз может быть перечень как новых, так и измененных объектов. Опции группы **Искать** позволяют указать, какие объекты будут выбраны из базы данных и отображены на **Панели результатов сравнения**.

Доступны следующие варианты:

- ▼**Только новые,**
- ▼**Только измененные,**
- ▼**Новые и измененные.**

Группа элементов **Изменения с учетом** служит для задания условий сравнения объектов баз данных. С помощью элементов этой группы вы можете указать, какие объекты, параметры объектов и/или связи с объектами Справочника необходимо учитывать в процессе сравнения материалов, сортаментов или покрытий. Для выполнения данной настройки укажите в левом поле группы нужный тип объектов. В правом поле появится список объектов (параметров, связей), учитываемых при сравнении. Если опция, соответствующая элементу списка, включена, данный элемент учитывается при сравнении, если отключена — не учитывается.

Для завершения настройки программы нажмите кнопку **Закреть**.