

Глава 1. Инструментальное средство Allegro.....	3
Общие сведения о системе	3
Главное меню	4
Глава 2. Баланс	5
Окно «Компании»	5
Окно «Баланс».....	8
Создание нового счета.....	13
Изменение порядка счетов в каталоге.....	15
Перемещение счета в другой каталог	16
Переименование счета	17
Поиск счета	18
Создание нового регистра счетов	20
Глава 3. Ручные операции.....	24
Окно «Ручная операция»	24
Простейшая операция.....	31
Глава 4. Навигация.....	33
Окно «Проводник по документам»	33
Окно «Поиск документов».....	37
Окно «Все справочники»	38
Глава 5. Панель справочника	39
Подчинение справочников	39
Диалог выбора из справочника	40
Режимы отображения (атрибуты и наименования)	41
Настройка свойств колонок.....	42
Фильтрация	43
Иерархическая фильтрация в справочниках (рубрикаторы).....	45
Фильтр по вхождению (инкрементный фильтр)	50
Редактирование справочника.....	51
Глава 6. Метаданные	53
Окно «Метаданные».....	53
Глава 7. Справочники.....	54
Создание нового справочника (базового класса)	54
Создание дочернего класса.....	55
Добавление нового поля в справочник.....	57
Изменение поля.....	59
Редактирование справочника в окне «Метаданные»	60
Создание уникальности в справочниках.....	61
Глава 8. Многомерные регистры.....	63

Создание многомерного регистра	63
Добавление полей в регистр	64
Создание шаблонов операций с многомерным регистром	67
Перепроведение документов в регистрах	69
Проведение стоимости проданных товаров в регистре	70
Создание таблицы итогов.....	71
Глава 9. Пользователи и их привилегии	74
Окно «Совместный доступ»	74
Добавление новых пользователей и присвоение паролей	75
Назначение привилегий пользователям.....	76

Глава 1. Инструментальное средство Allegro

Общие сведения о системе

Система Allegro предназначена для ввода, хранения и автоматической обработки учетной информации. Система Allegro относится к разряду *конфигурируемых* (гибких) систем. Это означает, что логика и интерфейсы, с которыми работает конечный пользователь, зависят от используемой *конфигурации*. Конфигурация может быть разработана на заказ или быть одной из тиражируемых специализированных *стандартных* конфигураций. Сами конфигурации создаются непосредственно в системе Allegro и не требуют для своей разработки дополнительных средств, хотя и не исключают их использование. Система Allegro устроена таким образом, что «средства разработки конфигурации» и «исполняющая система» совмещены в одном приложении Allegro.exe. Это позволяет разработчику не расходовать дополнительное время на переключение из режима разработки в режим исполнения и обратно. Каждая конфигурация состоит из двух, полностью отделенных друг от друга частей - *метаданных базы* и *модулей оконного интерфейса*. Такое разделение позволяет вести разработку конфигурации (например, добавление новых отчетов) параллельно с работой пользователей, что значительно упрощает бесконфликтное внедрение и развитие конфигурации на действующем предприятии. База данных Allegro имеет открытый формат, не существует никаких специальных «конфигурационных» файлов или функций, которые бы вклинивались между разработчиком и базой данных. Разработчик сам назначает имена таблицам и полям. Это дает ему возможность полностью опереться на технологию SQL-запросов и тем самым добиться чрезвычайно высоких скоростных показателей конечного продукта. Большинство отчетов (если не все) удается получать за считанные секунды. Клиент-серверная классическая «двухзвенная» архитектура позволяет реализовать расчеты на больших массивах данных в хранимых процедурах, исполняющихся непосредственно сервером баз данных и избежать перекачки больших массивов данных по сети на клиент. Еще одним преимуществом открытого формата базы является возможность использования других приложений или утилит, непосредственно обращающихся к базе данных, например, PHP-скриптов для организации интранет-сетей.

В качестве базовых технологий при создании Allegro использовались сервер баз данных InterBase (Firebird, Yaffil) и скриптовая система Dream Controls, использующая библиотеку VCL Delphi в качестве компонентов для создания оконных интерфейсов. В качестве построителя отчетов используется Microsoft Office, с которым Allegro взаимодействует с помощью компонента XL Report от AfalinaSoft. В качестве ячеистой сетки используется компонент DbAltGrid от Quasidata. Также в систему добавлены две палитры компонентов RX Controls и палитра специализированных компонентов Allegro. Для работы с сервером баз данных InterBase используются компоненты прямого доступа IBX. В качестве языка программирования используется Delphi Script (чрезвычайно близкий по синтаксису с Object Pascal), скриптовые модули хранятся в файлах *.pas, *.dfm и совместимы с Delphi 6.0. Также возможно программирование на языках VB Script, JavaScript и Active Perl (если он установлен на компьютере-клиенте).

Система Allegro содержит мощную систему справочников, образующих классы с наследованием атрибутов. Система Allegro позволяет создавать структуры для хранения документов разных типов. Поддерживается одновременно несколько подчиненных таблиц одного уровня в каждом типе документов. Система позволяет также создавать таблицы настроек для хранения настроечной информации.

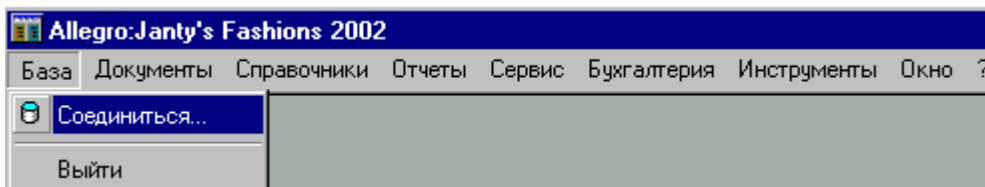
Система Allegro содержит в себе бухгалтерию (в стиле, напоминающем GAAP). Бухгалтерская подсистема устроена так, чтобы в любой момент времени обеспечивать полный двусторонний бухгалтерский баланс компании on-line. Система управления счетами баланса в Allegro сильно отличается от аналогичных систем в других бухгалтерских программах и содержит массу принципиально новых подходов. Двусторонний иерархический баланс компании (со всеми развернутыми сальдо) рассчитывается практически мгновенно (со скоростью порядка 50 тысяч проводок в секунду) при помощи одного SQL-запроса. Окно баланса является одновременно навигатором по счетам - выбрав любой счет можно сразу видеть все записи по нему (Т-счет), выбрав любую запись в Т-счете, можно видеть бухгалтерскую операцию, которая породила данную запись и документ, породивший эту операцию. Всеми бухгалтерскими операциями управляют «шаблоны», настраиваемые в процессе разработки конфигурации. Изменение любого шаблона позволяет изменить способ проведения документа, к которому шаблон прикреплен. В шаблоне указывается, из каких полей документа будут браться цифры и как проводиться. После создания (изменения) шаблона, Allegro автоматически формирует текст хранимой процедуры в базе данных, которая будет отвечать за формирование проводок в формате журнала операций. При сохранении документа, к которому привязан шаблон, происходит автоматическое перепроведение документа при помощи этой хранимой процедуры. Используются «вертикальные» или, как их еще называют, «смешанные» проводки. В бухгалтерии Allegro счета, как правило, создаются непосредственно в балансе компании или в так называемых *аналитических регистрах счетов*. Возможны также и *забалансовые регистры* счетов. Все счета в составе аналитического регистра привязываются к одному *справочнику*. Балансовые аналитические регистры имеют обязательное вхождение в баланс либо в виде двух счетов развернутого сальдо, либо в виде одного счета простого сальдо. Все счета в Allegro могут свободно перемещаться между каталогами в

процессе учета, имеют произвольные названия и не требуют нумерации (хотя нумерация и не исключается). Это позволяет не только получить максимально адекватное изображение баланса для конкретной компании, но и постепенно развивать его в процессе учета.

Главное меню

Главное меню расположено в верхней части Главного окна программы. Если Вы соединились с базой данных как администратор SYSDBA, то Вам доступны все пункты Главного меню:

- База
- Документы
- Справочники
- Отчеты
- Сервис
- Бухгалтерия
- Инструменты
- Окно
- ?

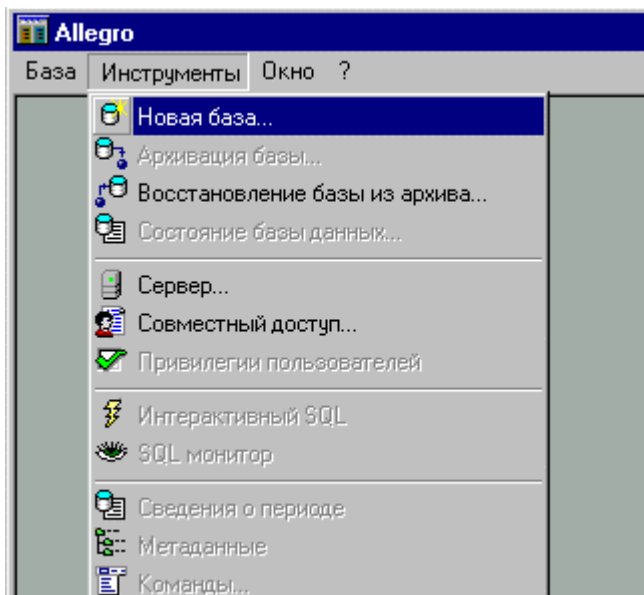


Пользователь, создавший базу данных, считается ее владельцем (OWNER) и ему также доступны все пункты Главного меню.

Вы можете соединиться с любой базой данных, вызвав пункт меню **База/Соединиться**.

Если при запуске программы Вы отказались подключиться к какой-либо из баз, нажав «Отмена», то программа все равно запускается, но при этом доступны лишь пункты меню:

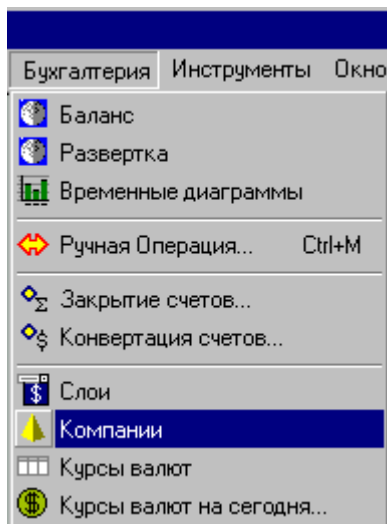
- База
- Инструменты
- Окно
- ?



Глава 2. Баланс

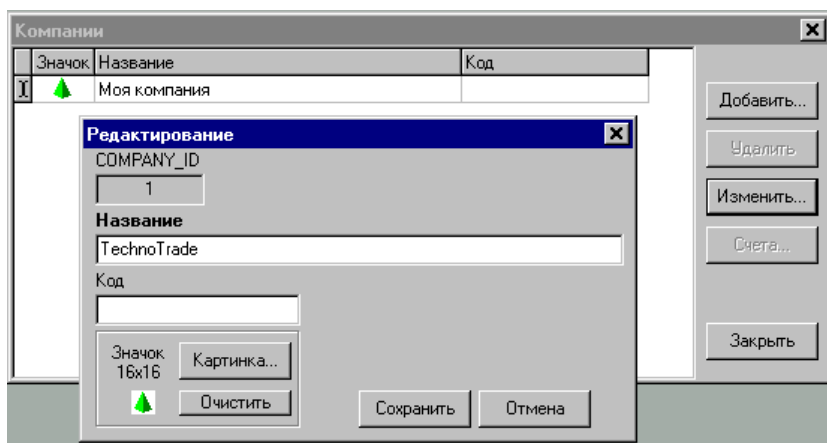
Окно «Компании»

Окно «Компании» вызывается с помощью пункта *Бухгалтерия/Компании* Главного меню:



При создании новой базы данных, Allegro автоматически создает одну компанию под названием «Моя компания». В окне «Компании» можно добавлять новые компании, удалять существующие, изменять названия компаний и присваивать им значки. Эти значки представляют собой пиктограммы размером 16x16 пикселей и позволяют визуально легко различать одноименные регистры счетов различных компаний.

Для изменения названия компании или ее значка нужно выбрать компанию в списке и нажать кнопку **Изменить**:

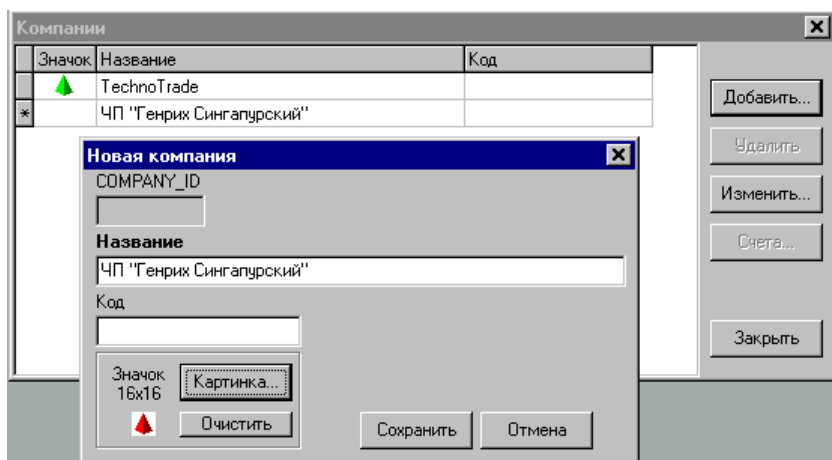


В качестве значка можно использовать картинку из любого файла формата BMP, размером 16x16 пикселей. Среди файлов программы Allegro в папке Images есть несколько картинок пирамид разных цветов. Вы можете использовать эти изображения, если у Вас нет под рукой других.

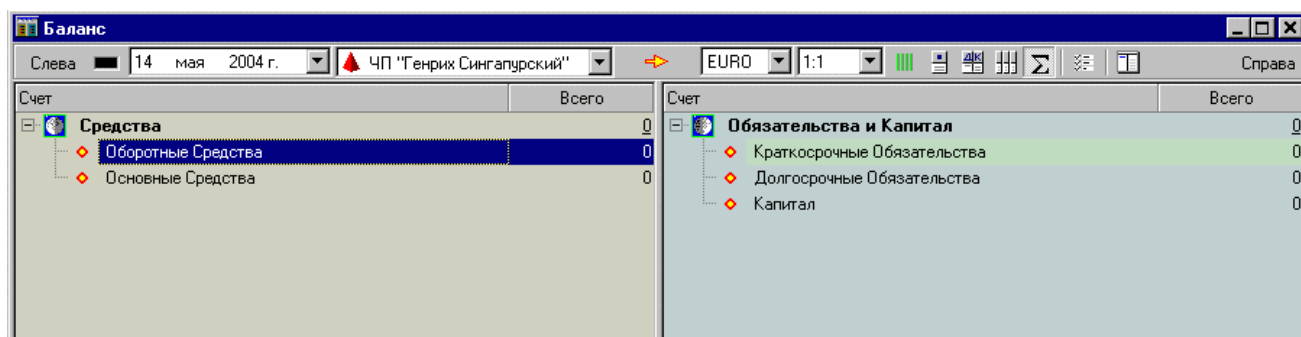
Сохраните изменения, нажав кнопку **Сохранить**.

В большинстве случаев Вам для работы хватит одной компании. Однако существуют ситуации, когда число компаний нужно бывает увеличить. Например, если Вы вынуждены параллельно вести несколько несовместимых между собой видов учета («бухгалтерский» и «управленческий»). Или если в целях оптимизации налогообложения Вы используете одновременно несколько компаний с различными видами собственности, параллельно отслеживая баланс каждой из них. Система Allegro позволяет в ручных и автоматических проводках затрагивать одновременно счета разных компаний. При этом Allegro требует выполнения балансового уравнения в каждой компании в отдельности. Возможность поддерживать множество независимых балансов позволяет также решать задачи, связанные с *бюджетированием* компании.

Для создания новой компании в окне «Компании» нужно нажать кнопку **Добавить**. Появится диалог тот же диалог редактирования, в котором следует указать название компании и назначить ей значок:



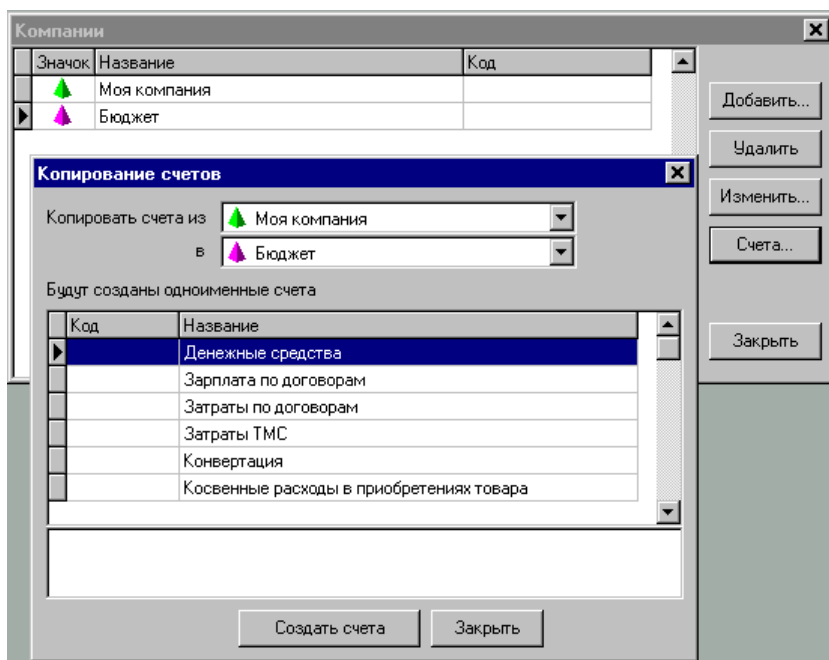
Для новой компании Allegro автоматически создаст основные регистры баланса с названиями «Средства», «Обязательства и Капитал» и основные разделы в этих регистрах. Если выбрать вновь созданную компанию в селекторе компаний окна «Баланс», то можно увидеть эти разделы:



Фактически под компанией в Allegro понимается отдельный баланс. Аналитические и забалансовые регистры также создаются привязанными к компаниям. Таким образом каждая компания имеет отдельный набор основных, аналитических и забалансовых регистров. Нумерация и названия счетов уникальны в пределах каждой компании.

Мы рекомендуем ознакомиться также с главой «Бухгалтерский баланс» в «Руководстве разработчика Allegro». Там описаны все основополагающие принципы финансового учета в стиле **GAAP** и примеры простейших проводок.

Счета могут быть скопированы из одной компании в другую, что часто бывает нужно при бюджетировании, когда поддерживается **бюджет** с копией счетов баланса компании. Для копирования счетов из баланса компании в бюджет нужно создать компанию-бюджет (если его еще нет), а затем просто нажать кнопку **Счета...** в окне «Компании». Появится окно «Копирование счетов»:

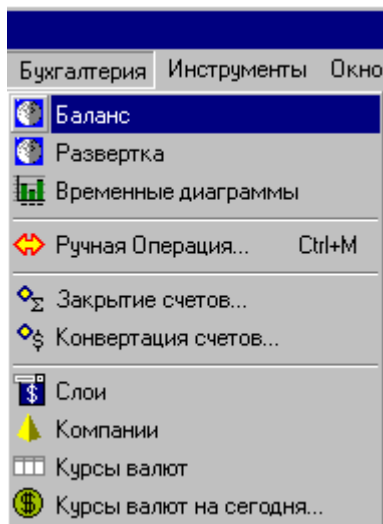


В процессе работы могут возникать новые счета в балансе компании, которых пока нет в бюджете. Для того чтобы скопировать новые счета достаточно опять вызвать это окно. Копируются всегда только те счета, **имена** которых не найдены во второй компании. Для сравнительного анализа фактического баланса с плановым (с бюджетом) используется окно «Развертка», в котором можно отображать показатели двух разных балансов в две колонки, автоматически связывая их по именам счетов:

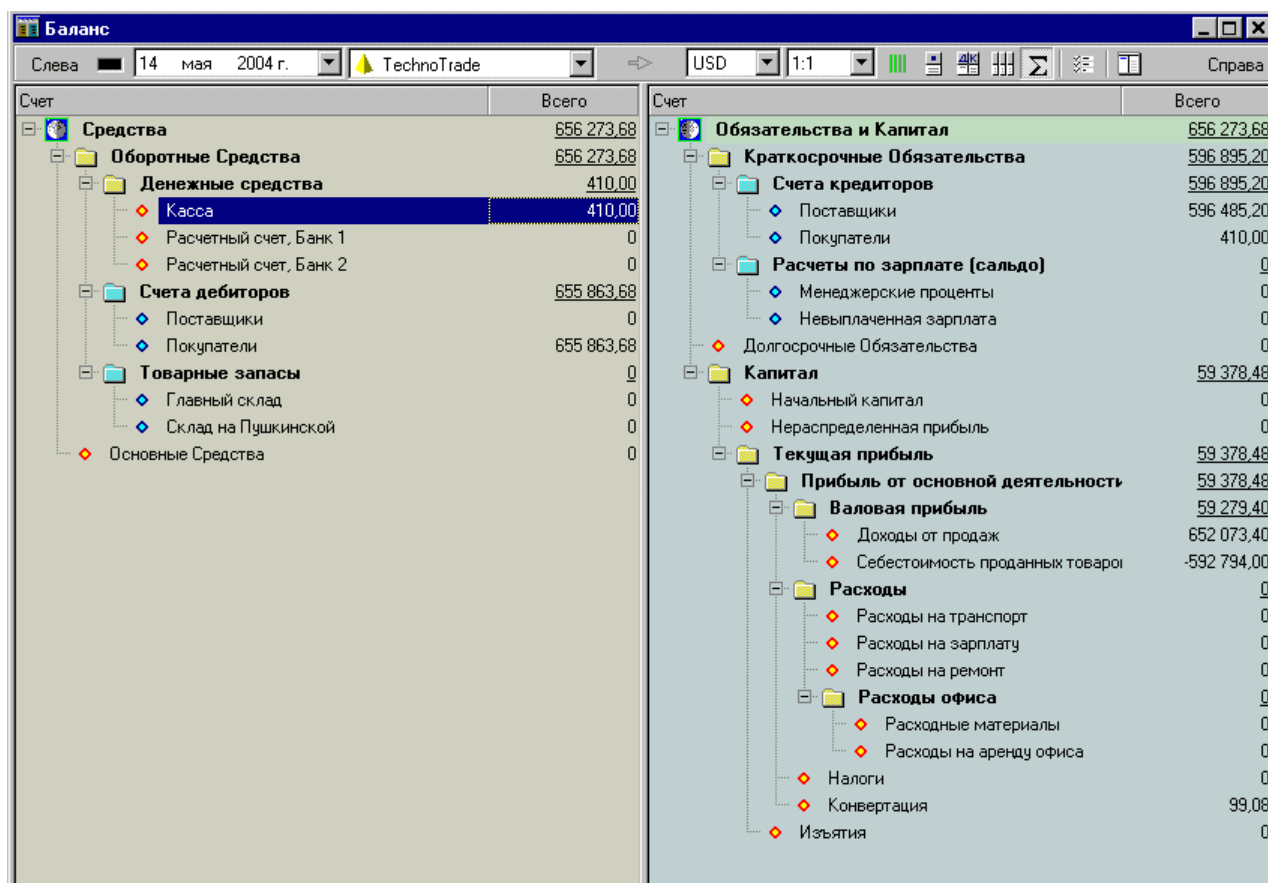
Развертка					
Развертка		Сравнение балансов		дифференциальный	
Диапазон дат:		Моя компания		О обязательства и капитал	
15.12.2004		Бюджет		Руб	
Счет	Моя компания	Бюджет	Отклонение	%	
Обязательства и Капитал	153 650,22	50 000,00	103 650,22	+207,3	
Краткосрочные Обязательства	105 554,22	0	105 554,22		
Обязательства перед бюджетом	434,14	0	434,14		
68.2 Обязательства по НДС	434,14	0	434,14		
Обязательства по налогу на прибыль	0	0	0		
Счета кредиторов	105 120,08	0	105 120,08		
60 Поставщики	126 854,08	0	126 854,08		
62 Заказчики	-21 734,00	0	-21 734,00		
62.2 Авансы полученные	0	0	0		
62.3 Экспортные заказчики	0	0	0		
76 Разные дебиторы и кредиторы	0	0	0		
Долгосрочные Обязательства	0	0	0		
Капитал	48 096,00	50 000,00	-1 904,00	-3,8	
Нераспределенная прибыль	0	0	0		
Прибыль текущего периода	48 096,00	50 000,00	-1 904,00	-3,8	
90 Продажи	48 096,00	50 000,00	-1 904,00	-3,8	
90.1 Доходы	81 974,00	80 000,00	1 974,00	+2,5	
90.1.1 Доходы от продаж товаров	81 974,00	80 000,00	1 974,00	+2,5	
90.1.2 Доходы по договорам	0	0	0		
90.1.3 Доходы по экспортным о	0	0	0		
90.2 Расходы	-33 878,00	-30 000,00	-3 878,00	+12,9	
90.2.1 Себестоимость проданных	-31 600,00	-30 000,00	-1 600,00	+5,3	
90.2.2 НДС	-1 278,00	0	-1 278,00		
90.2.4 Себестоимость экспортир	0	0	0		
Косвенные расходы в приобрет	-1 000,00	0	-1 000,00		
Расходы по договорам	0	0	0		
Конвертация	0	0	0		

Окно «Баланс»

Окно «Баланс» вызывается с помощью пункта *Бухгалтерия/Баланс* Главного меню:

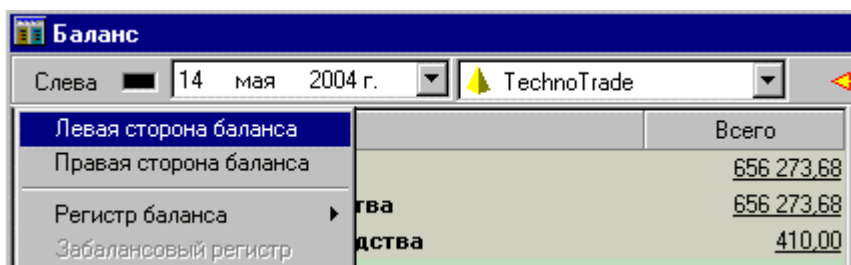


Окно «Баланс» состоит из двух панелей: левой и правой. На каждой из них может быть отображен любой *регистр счетов* текущей компании. Двусторонний бухгалтерский баланс компании состоит из двух регистров счетов: *левой* стороны баланса, которая называется «Средства» и *правой* стороны баланса, которая называется «Обязательства и Капитал»:

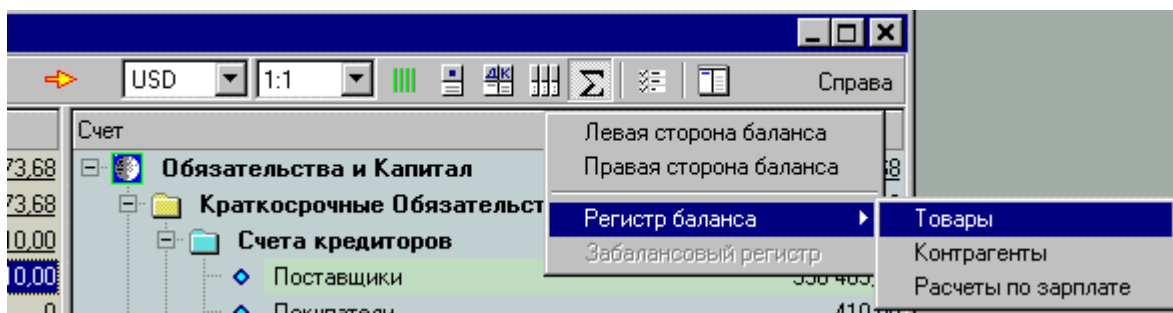


Счет	Всего	Счет	Всего
Средства	656 273,68	Обязательства и Капитал	656 273,68
Оборотные Средства	656 273,68	Краткосрочные Обязательства	596 895,20
Денежные средства	410,00	Счета кредиторов	596 895,20
Касса	410,00	Поставщики	596 485,20
Расчетный счет, Банк 1	0	Покупатели	410,00
Расчетный счет, Банк 2	0	Расчеты по зарплате (сальдо)	0
Счета дебиторов	655 863,68	Менеджерские проценты	0
Поставщики	0	Невыплаченная зарплата	0
Покупатели	655 863,68	Долгосрочные Обязательства	0
Товарные запасы	0	Капитал	59 378,48
Главный склад	0	Начальный капитал	0
Склад на Пушкинской	0	Нераспределенная прибыль	0
Основные Средства	0	Текущая прибыль	59 378,48
		Прибыль от основной деятельности	59 378,48
		Валовая прибыль	59 279,40
		Доходы от продаж	652 073,40
		Себестоимость проданных товаров	-592 794,00
		Расходы	0
		Расходы на транспорт	0
		Расходы на зарплату	0
		Расходы на ремонт	0
		Расходы офиса	0
		Расходные материалы	0
		Расходы на аренду офиса	0
		Налоги	0
		Конвертация	99,08
		Изъятия	0

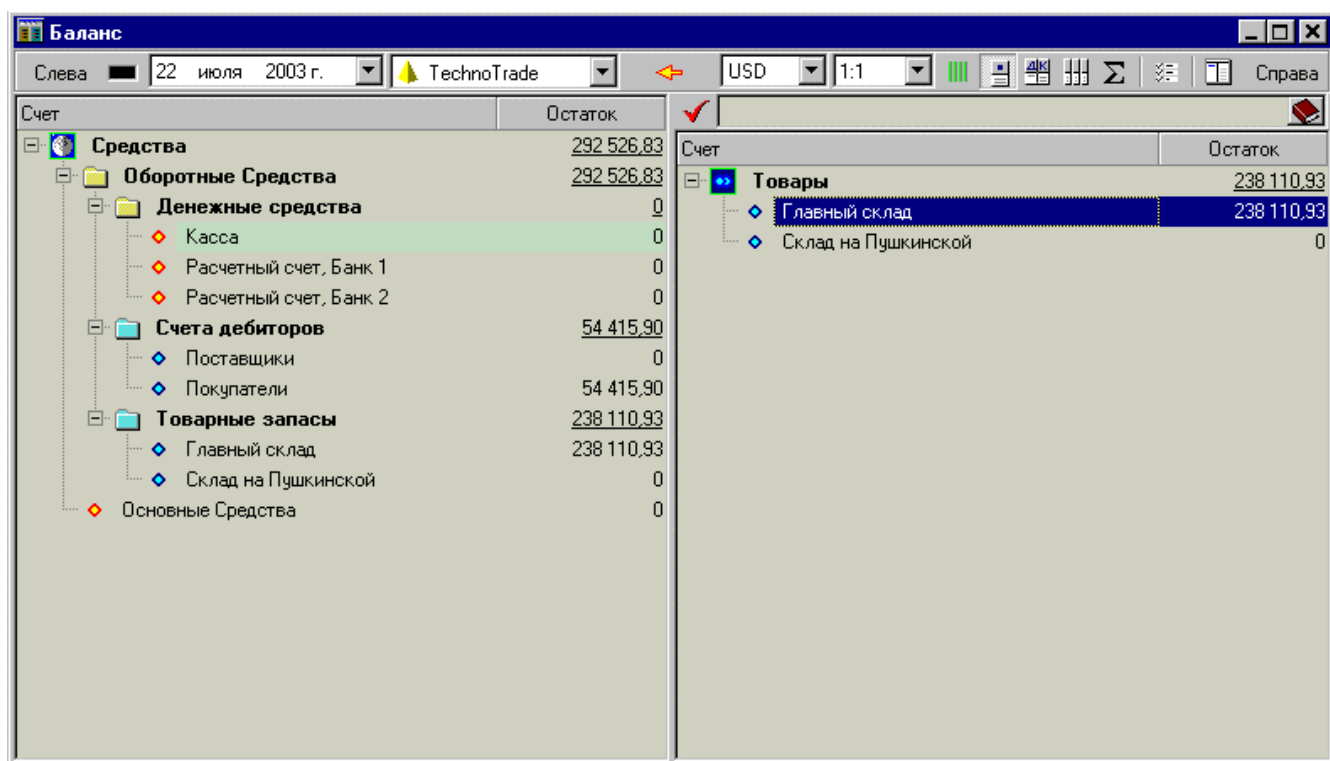
Выбор регистра счетов для отображения производится с помощью селектора регистра счетов. Таких селекторов имеется два - один для левой панели и другой для правой. Левый селектор можно вызвать комбинацией клавиш **Ctrl+L** или щелкнув мышью на кнопке с надписью «Слева»:



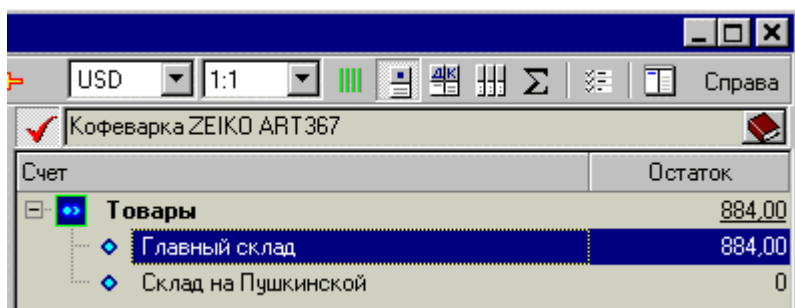
Правый селектор вызывается комбинацией клавиш **Ctrl+R** или щелчком на кнопке с надписью «Справа»:



На каждой из панелей окна «Баланс» может быть отображен любой регистр счетов, как балансовый, так и забалансовый, как аналитический, так и обычный. При отображении аналитических регистров, над деревом счетов появляется *селектор объекта справочника* и кнопка с изображением «птички»:

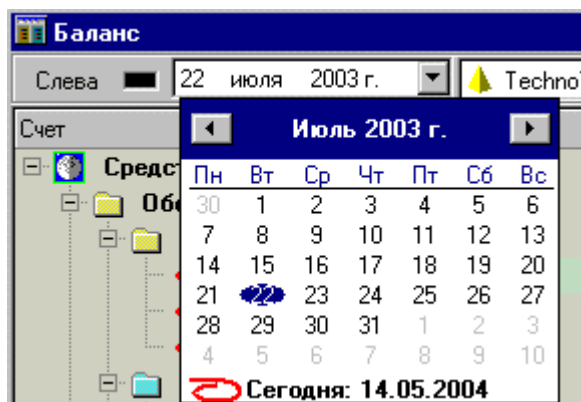


Если выбрать в селекторе объекта конкретный объект из справочника, к которому привязан данный регистр и перевести кнопку с «птичкой» в нажатое положение, то на счетах регистра отобразятся цифры только по данному объекту:



Если же кнопка с «птичкой» не находится в нажатом положении, то на счетах регистра отображаются суммарные цифры.

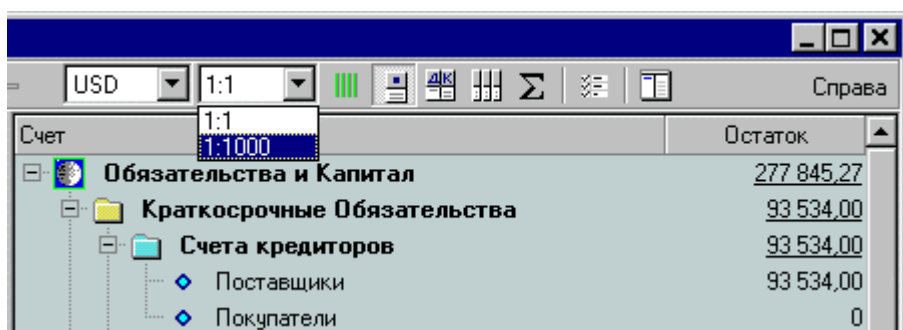
Бухгалтерский баланс всегда отображает финансовое положение компании на определенную дату. При вызове окна «Баланс» в **селекторе даты** устанавливается сегодняшняя дата и мы видим текущий баланс компании. Для отображения баланса компании на любую другую дату достаточно выбрать ее из выпадающего календаря в селекторе даты:



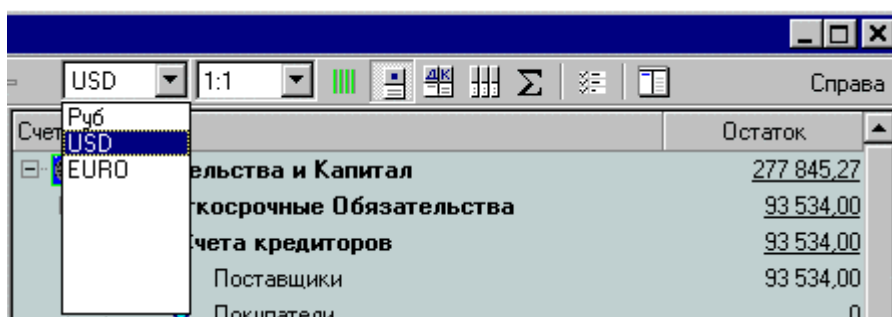
Одна из компаний всегда является текущей в окне «Баланс». Для того чтобы увидеть регистры счетов другой компании, нужно ее выбрать в **селекторе компаний**:



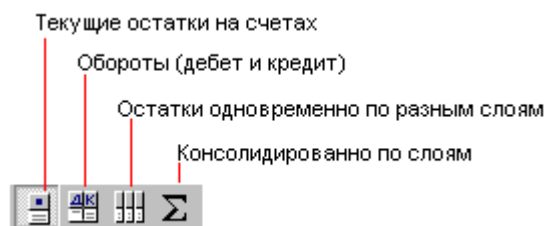
Можно также изменять масштаб отображения чисел в **селекторе масштаба** (1:1 и 1:1000). Годовой баланс компании часто удобно показывать в тысячах долларов.



В *селекторе валют* можно выбрать текущий валютный слой:



Селектор режима отображения позволяет выбрать один из 4-х режимов:

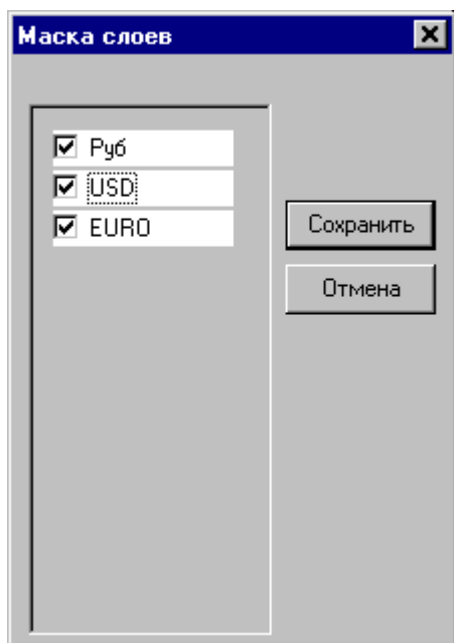


При отображении «Консолидированно по слоям» остатки на счетах в разных валютных слоях пересчитываются по ближайшему (по дате) курсу в текущую валюту баланса и суммируются.

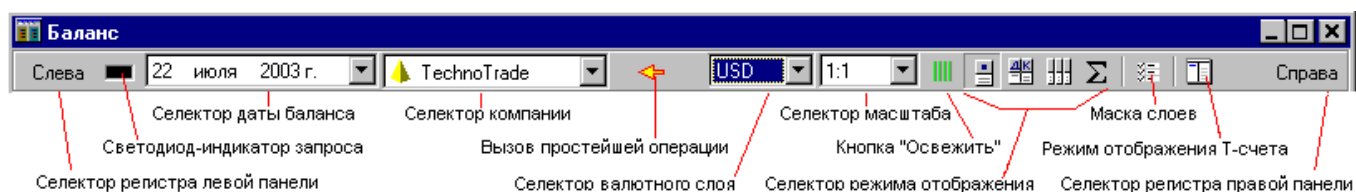
При отображении в режимах «Остатки одновременно по разным слоям» и «Консолидированно по слоям» имеет значение, как установлена **маска слоев**. Для управления маской слоев можно воспользоваться кнопкой, расположенной правее селектора режимов:



Эта кнопка вызывает окно диалога, в котором можно включить или выключить какие-то валютные слои при совместном или консолидированном отображении:



Все органы управления, доступные в верхней части окна «Баланс» показаны на рисунке:



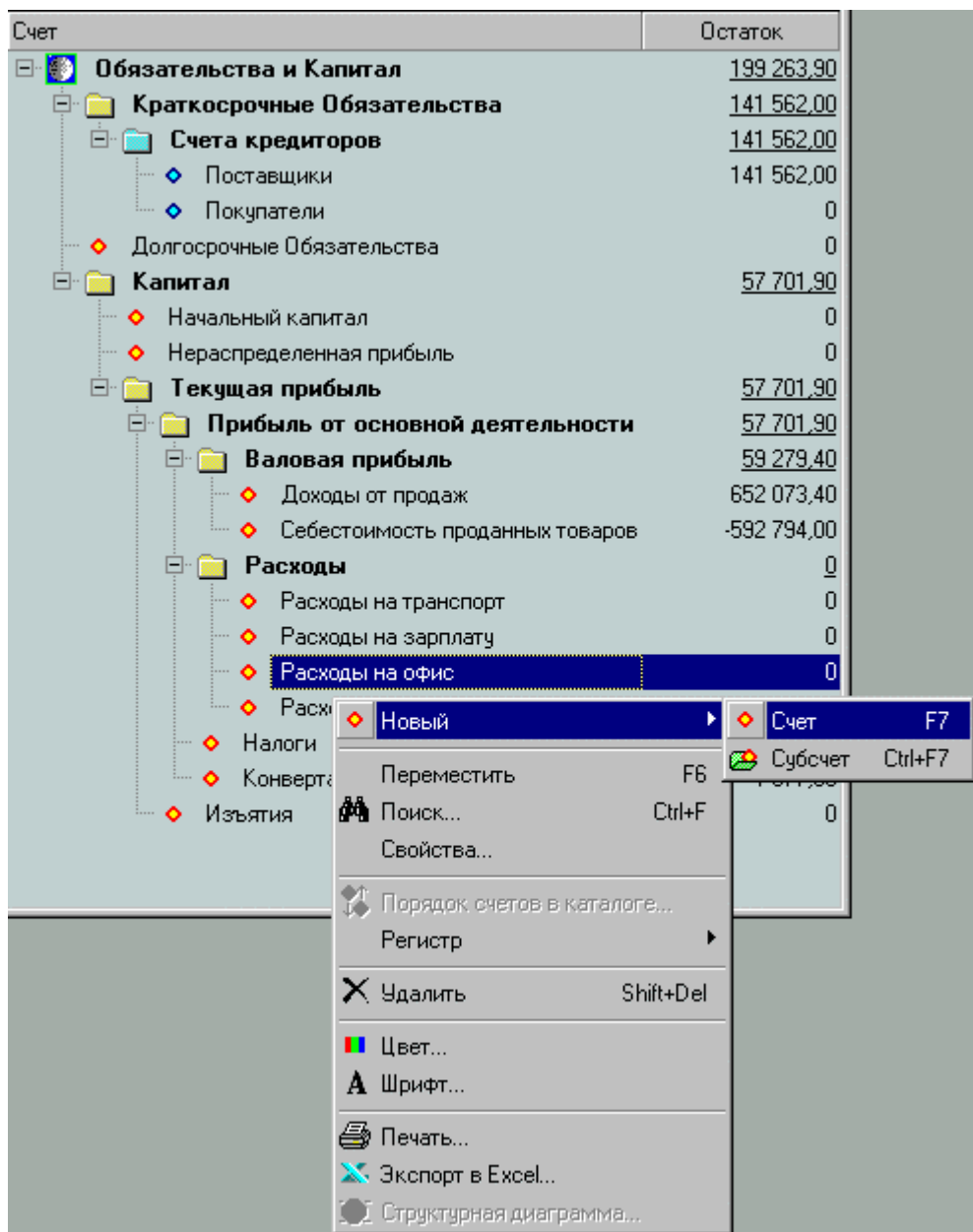
Кнопка «Освежить» используется, если нужно еще раз запросить баланс. Часто это бывает нужно при совместной работе пользователей в сети.

Кнопка вызова простейшей операции дублируется комбинацией клавиш Ctrl+O, а кнопка, включающая «Режим отображения Т-счета» - клавишей F3. Подробнее о простейшей операции и Т-счете читайте в соответствующих параграфах.

Создание нового счета

Счета создаются в окне «Баланс». Различаются *счета-каталоги* и *счета нижнего уровня*. Любой счет становится каталогом, если к нему создать субсчет. Счета-каталоги изображаются в виде папок. Счетом нижнего уровня считается счет, не имеющий субсчетов. Бухгалтерские записи осуществляются только по счетам нижнего уровня. Бухгалтерские записи по счетам-каталогам невозможны. Соответственно, невозможно создать субсчет к счету, у которого уже имеются бухгалтерские записи.

Для создания нового счета используется клавиши **F7**, **Ctrl+F7** или пункты контекстного меню **Создать/Счет**, **Создать/Субсчет**:



При создании счета (F7) имеет значение, какой счет в данный момент выделен в дереве счетов. Новый счет будет создан в той же папке, что и выделенный счет и расположится непосредственно за ним по порядку.

Если же создается субсчет (Ctrl+F7), то выделенный счет становится родительским счетом-каталогом, по отношению к создаваемому счету. Если выделенный счет уже является счетом-каталогом, то новый счет займет первое место в списке его субсчетов. Если выделенный счет не является счетом-каталогом, то он станет таковым после того, как у него возникнет субсчет. Если выделенный счет имеет бухгалтерские записи, программа не допустит создания субсчета.

В любом случае, создаем ли мы новый счет или новый субсчет, появится окно редактирования свойств счета, в котором необходимо ввести имя для нового счета:

Счет

Правая сторона баланса

ACC_ID

Название счета

Расходы на аренду офиса

Код

Примечание

Сохранить Отмена

Имя счета должно быть уникальным в пределах компании и точно выражать экономический смысл будущих бухгалтерских записей по нему. Можно также указать номер (код) счета. Нумерация счетов в Allegro не является обязательной. Невозможно создать два счета с одинаковым номером (кодом) в пределах одной компании.

После создания новый счет отображается текущим в дереве счетов:

Расходы	0
Расходы на транспорт	0
Расходы на зарплату	0
Расходы на офис	0
Расходы на аренду офиса	0
Расходы на ремонт	0
Налоги	0
Конвертация	-1 577,50
Изъятия	0

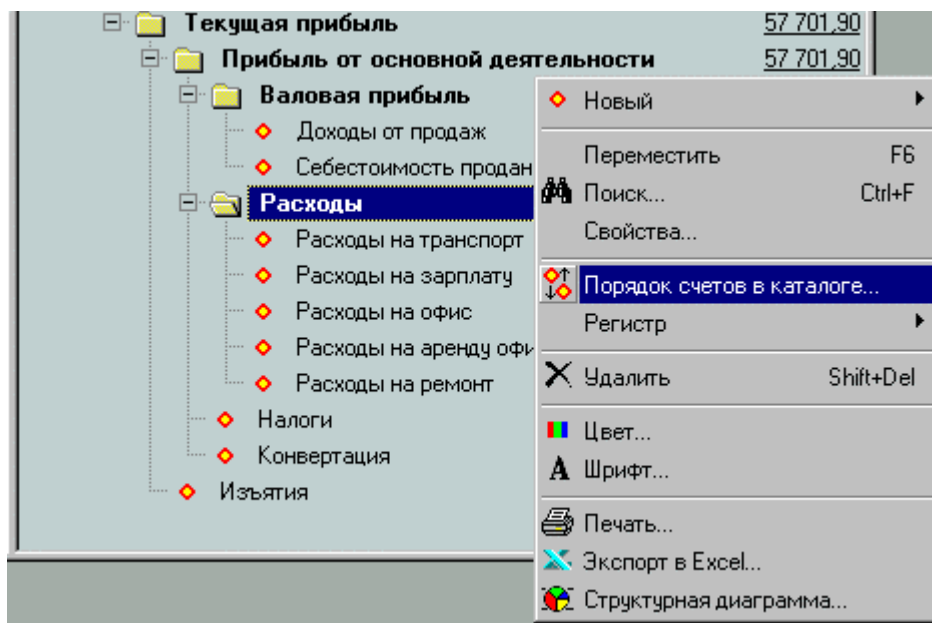
Как только счет создан, по нему уже возможно осуществлять бухгалтерские записи при помощи ручных бухгалтерских операций или использовать в шаблонах автоматических бухгалтерских операций.

Если мы случайно создали счет не в том каталоге, в котором намеревались его создать, мы можем переместить его в другой каталог или удалить и создать вместо него новый. Если мы ошиблись в названии счета, то мы можем его переименовать. Перемещение и переименование счетов описано в соответствующих параграфах.

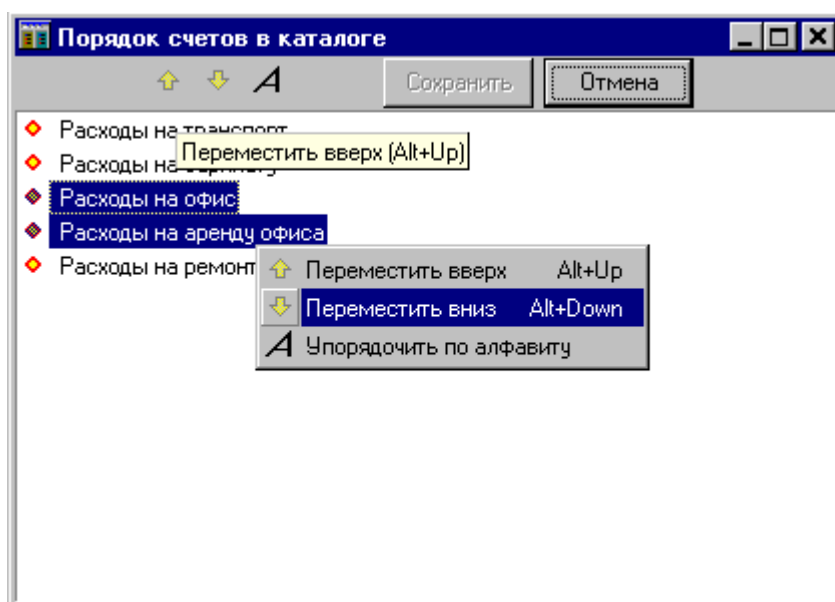
При создании нового счета в аналитическом регистре, имеющем два счета развернутого остатка в балансе компании, вновь созданный счет отображается в балансе дважды: отдельно с дебетовым развернутым остатком и отдельно с кредитовым.

Изменение порядка счетов в каталоге

Счета в дереве счетов располагаются определенным образом. Порядок субсчетов внутри каждого счета-каталога можно изменять. Для этого нужно выделить в дереве соответствующий счет-каталог и использовать пункт контекстного меню *Порядок счетов в каталоге*:



Появится окно диалога со списком субсчетов:



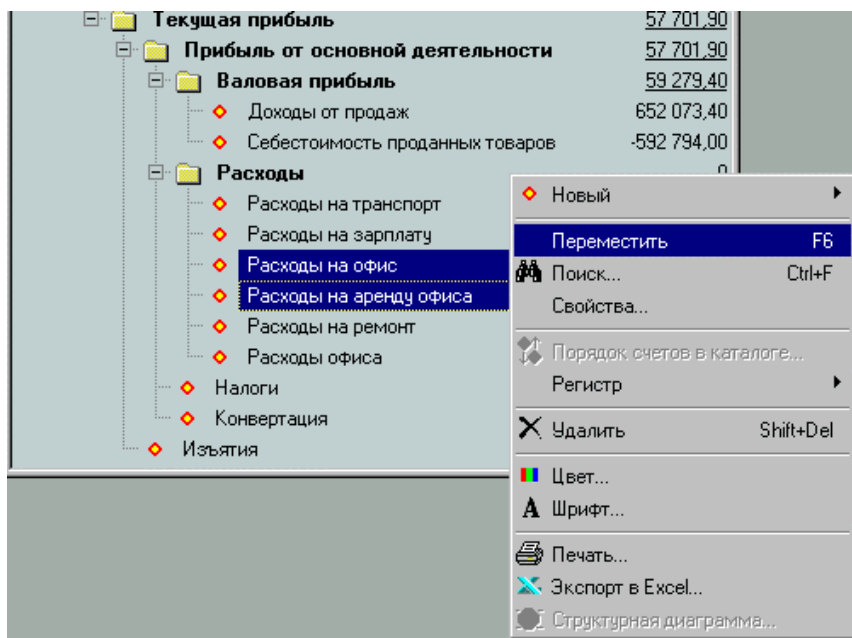
Для ручного изменения позиции счета (группы счетов) его (ее) нужно выделить и нажать одну из двух кнопок со стрелками. Есть также возможность расположить все счета в алфавитном порядке. После того, как мы расположили счета нужным образом, нажимаем кнопку «Сохранить». Окно диалога закроется и счета в окне «Баланс» отобразятся в новом порядке.

Мы рекомендуем располагать счета в порядке убывания их ликвидности. Так принято располагать счета в балансовых отчетах в стиле GAAP.

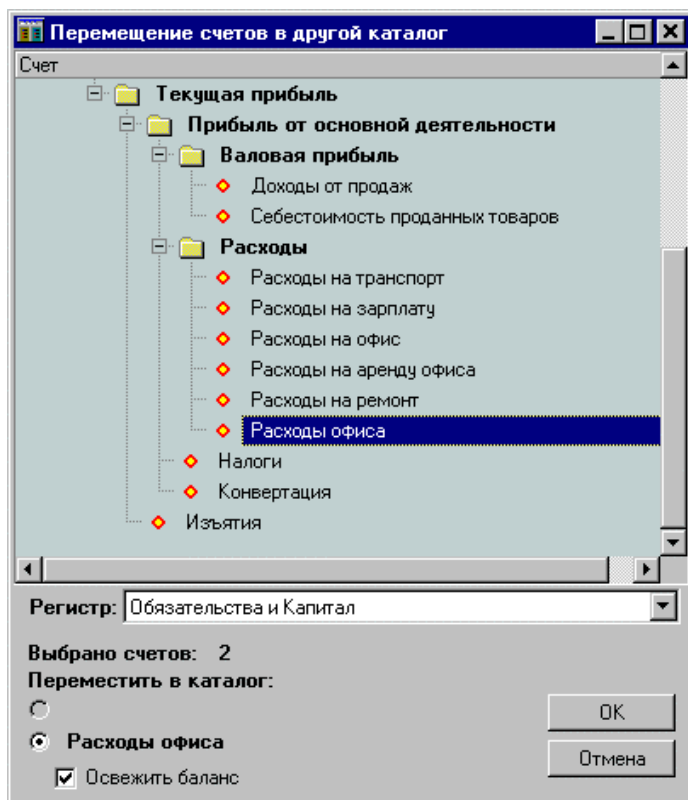
Перемещение счета в другой каталог

Перемещать счета можно в процессе учета. Счета можно перемещать в пределах регистров, которым они принадлежат. Также можно перемещать счета между главными регистрами баланса компании (между левой и правой стороной). Перемещение между сторонами баланса изменяет знак остатка на счете на противоположный.

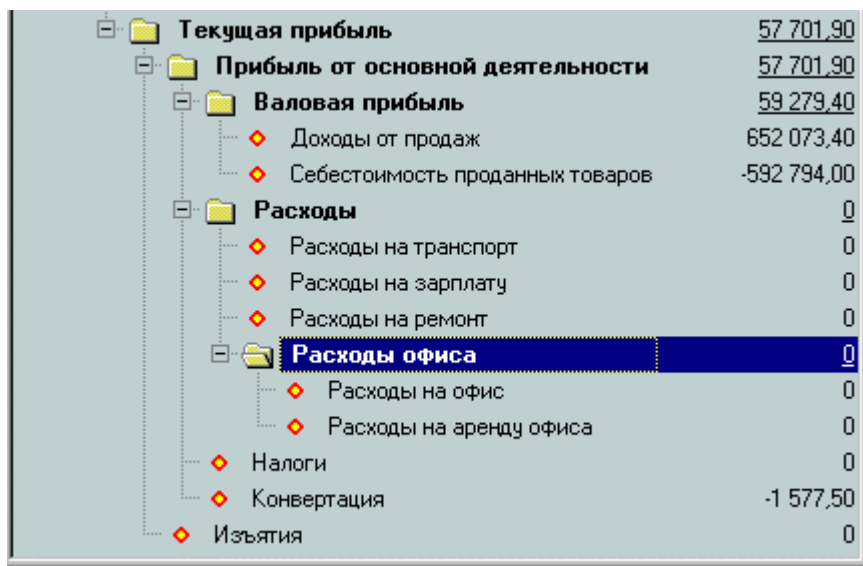
Перемещение счетов осуществляется в окне «Баланс». Мы можем переместить несколько счетов одного уровня одновременно. Для перемещения счета (счетов) нужно его (их) выделить в дереве счетов, а затем воспользоваться пунктом контекстного меню **Переместить** или клавишей **F6**:



Появится окно диалога, в котором нужно выбрать счет, «внутри» которого будут перемещены выделенные счета. Если это счет нижнего уровня, он будет преобразован в каталог:



После нажатия клавиши **OK** окно диалога закроется и произойдет перемещение счетов:



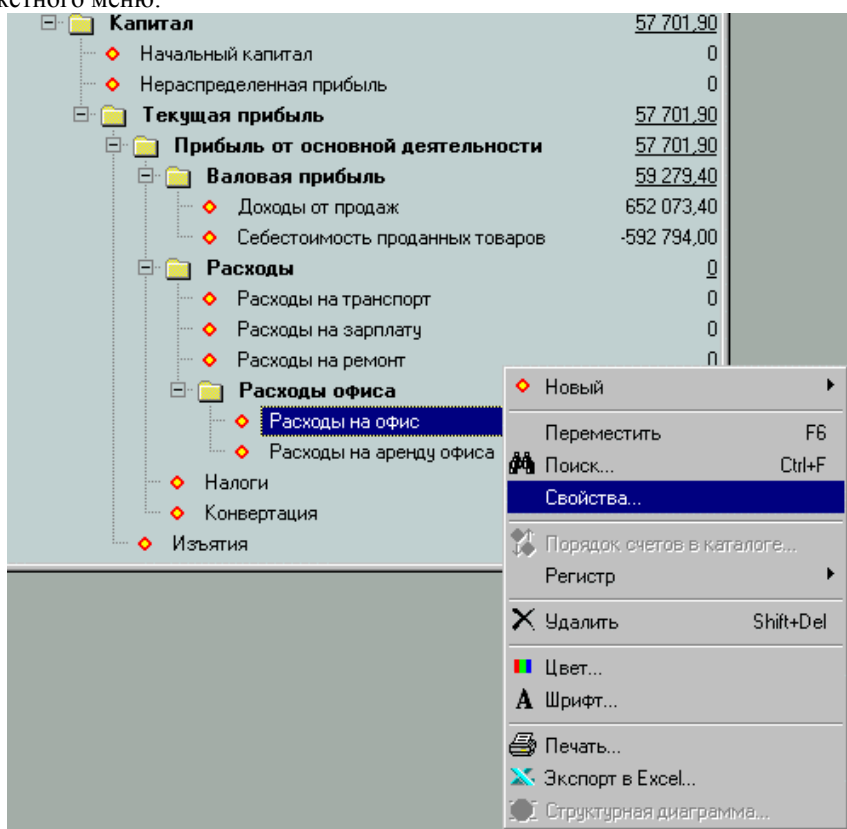
Текущая прибыль	57 701,90
Прибыль от основной деятельности	57 701,90
Валовая прибыль	59 279,40
Доходы от продаж	652 073,40
Себестоимость проданных товаров	-592 794,00
Расходы	0
Расходы на транспорт	0
Расходы на зарплату	0
Расходы на ремонт	0
Расходы офиса	0
Расходы на офис	0
Расходы на аренду офиса	0
Налоги	0
Конвертация	-1 577,50
Изъятия	0

В данном случае мы переместили счета «Расходы на офис» и «Расходы на аренду офиса» внутрь счета «Расходы офиса», который в результате превратился в счет-каталог. Перемещение счетов позволяет видоизменять дерево счетов в процессе учета и в конечном итоге получить структуру, отражающую балансовые показатели компании максимально выразительно и экономически адекватно.

Переименование счета

В процессе развития системы счетов иногда нужно бывает переименовывать счета, уточняя тем самым их экономический смысл. Переименование счета производится в окне «Баланс».

Для переименования счета нужно его выделить в дереве счетов и использовать пункт **Свойства** контекстного меню:



В появившемся диалоге свойств счета нужно изменить название счета и нажать кнопку **ОК**:

Счет

Правая сторона баланса

ACC_ID
1023

Название счета
Расходные материалы

Код

Примечание
Пржнее название "Расходы на офис"

Сохранить Отмена

Переименование счетов не влияет на финансовые результаты и может производиться в любой момент. Разумеется, для сохранения преемственности отчетов желательно не злоупотреблять переименованием счетов, если в этом нет острой практической необходимости. При переименовании важно не еще забывать, что имена всех счетов в пределах одной конфигурации должны быть уникальны. Программа не допустит появления двух счетов с одинаковым названием.

Поиск счета

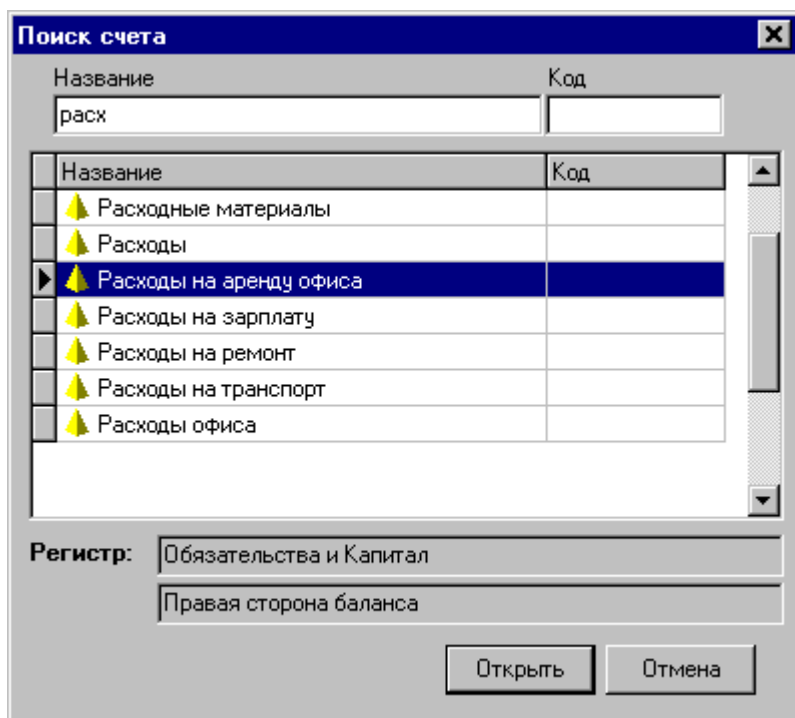
Система счетов компании с развитой деятельностью может состоять из сотен счетов и иногда бывает нужно найти какой-нибудь счет, особенно если о «запрятан» глубоко в каких-то каталогах. Для поиска счета нужно использовать пункт контекстного меню **Поиск**:

Счет	Остаток
Обязательства и Капитал	199 263,90
Краткосрочные Об.	562,00
Счета кредиторов	562,00
Поставщики	562,00
Покупатели	0
Долгосрочные Обязат.	0
Капитал	7 701,90
Начальный капитал	0
Нераспределенная	0
Текущая прибыль	7 701,90

Контекстное меню:

- Новый
- Переместить (F6)
- Поиск... (Ctrl+F)**
- Свойства...
- Порядок счетов в каталоге...
- Регистр
- Удалить (Shift+Del)
- Цвет...
- Шрифт...
- Печать...
- Экспорт в Excel...
- Структурная диаграмма...

В появившемся окне диалога нужно ввести частичное название счета или его номер (код) и нажать кнопку **Найти**:



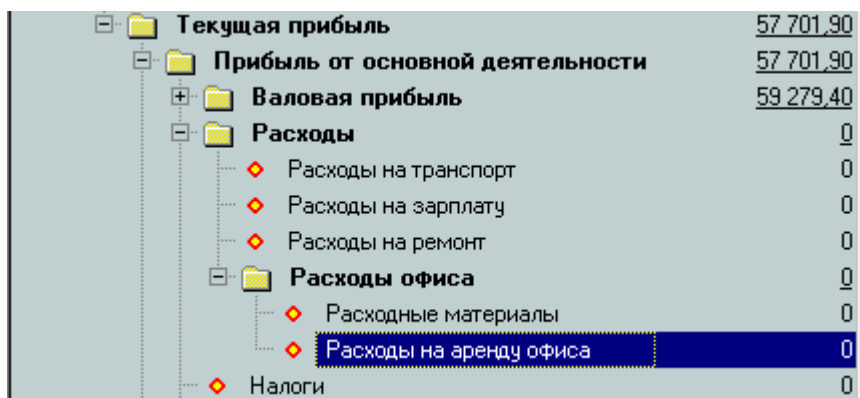
Название	Код
Расходные материалы	
Расходы	
Расходы на аренду офиса	
Расходы на зарплату	
Расходы на ремонт	
Расходы на транспорт	
Расходы офиса	

Регистр: Обязательства и Капитал

Правая сторона баланса

Открыть Отмена

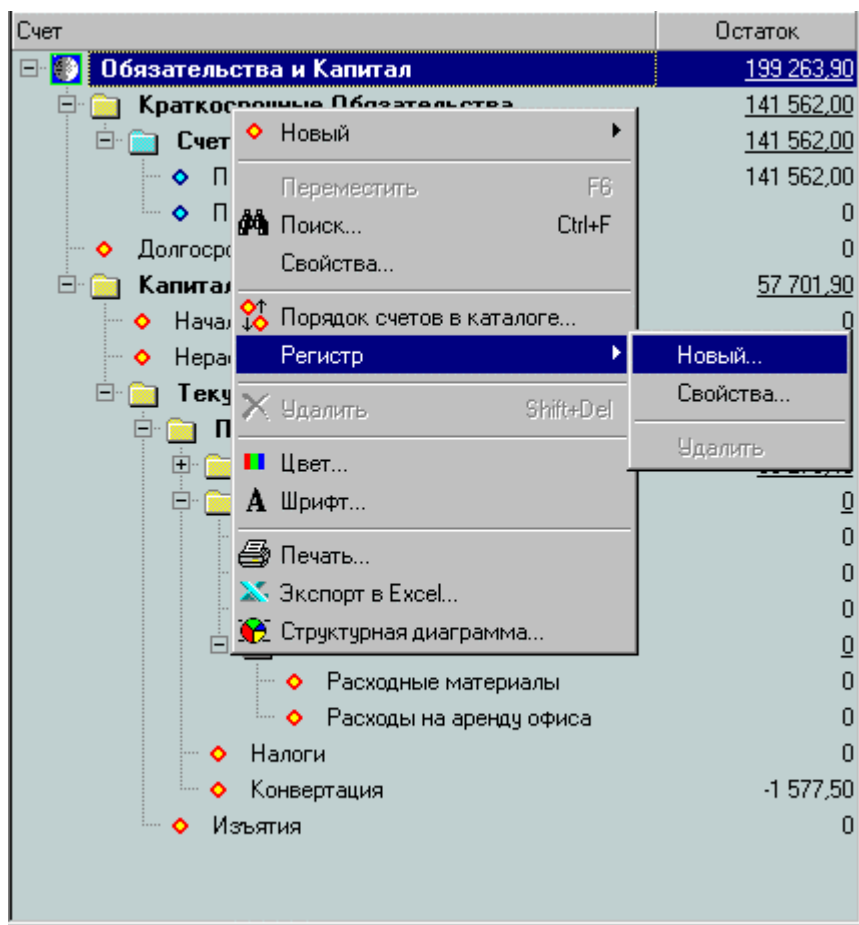
В отобразившемся списке счетов выбираем нужный нам счет, перемещаясь по строкам таблицы при помощи клавиш со стрелками, и нажимаем кнопку **Открыть** или клавишу **Enter**. Окно диалога закроется и на соответствующей панели окна «Баланс» отобразится нужный регистр счетов, а в нем откроются все необходимые каталоги и выделен искомый счет:



Текущая прибыль	57 701,90
Прибыль от основной деятельности	57 701,90
Валовая прибыль	59 279,40
Расходы	0
Расходы на транспорт	0
Расходы на зарплату	0
Расходы на ремонт	0
Расходы офиса	0
Расходные материалы	0
Расходы на аренду офиса	0
Налоги	0

Создание нового регистра счетов

Новые регистры счетов создаются в окне «Баланс». Для создания нового регистра используем пункт *Регистр/Новый* контекстного меню:



Появится окно диалога.

В окне диалога указываем **название** будущего регистра. Названием регистра считается название его корневого счета. Кроме этого следует указать **тип остатка**. Типом остатка регистра называется остаток (дебетовый или кредитовый), отображающийся в виде положительного числа.

Регистр может быть **балансовым** или **забалансовым**.

Если нам нужен **аналитический регистр**, то необходимо указать **класс справочника**, к которому он привязан. Аналитический регистр может поддерживать **количественный учет**.

Для аналитического балансового регистра необходимо еще указать его **участие в балансе** компании. Участие бывает двух видов: в виде счета **простого остатка** и в виде пары счетов **развернутого остатка**. При создании аналитических балансовых регистров в главных регистрах баланса автоматически создаются один или два счета, соответствующие корневому счету регистра. Эти счета невозможно удалить иначе, чем удалив сам регистр из конфигурации. Если регистр участвует в балансе двумя счетами развернутых остатков, то на одном из них отображается сумма всех дебетовых остатков, а на другом – сумма всех кредитовых остатков по объектам учета. Первоначально после создания регистра название счетов остатков получают названия, состоящие из имени регистра, который они представляют и дополнительных суффиксов «дебет», «кредит» (для развернутых остатков) или «сальдо» (для простого остатка), взятых в скобки. В дальнейшем эти счета можно переименовать и переместить в соответствующие каталоги. Типичным случаем счетов развернутых остатков являются, например, «Счета дебиторов» и «Счета кредиторов» для аналитического балансового регистра «Расчеты с контрагентами».

Аналитический регистр привязывается к справочнику в момент создания и в дальнейшем изменить этот параметр регистра невозможно. Мы рекомендуем привязывать регистры к базовым классам. Если регистр привязан к какому-то классу, объекты всех дочерних классов могут использоваться в аналитическом учете.

Для создания не аналитического регистра нужно при его создании поле «Справочник» оставить пустым.

Предположим, нам нужно создать регистр счетов для начисления зарплаты работникам компании.

Регистр

ACC_ID

Название регистра

Код

Класс справочника

Тип остатка
☐ Дебетовый
☒ Кредитовый

☐ Забалансовый регистр
☐ Количественный учет
☒ Дерево объектов

Участие в балансе
☒ Один счет простого остатка
☐ Два счета развернутого остатка

Счета остатков

Примечание

После нажатия кнопки *Сохранить* регистр будет создан и отображен в окне «Баланс»:

Баланс

Слева 22 июля 2003 г. TechnoTrade USD 1:1 Справа

Счет	Остаток
Средства	277 845,27
Оборотные Средства	277 845,27
Денежные средства	0
Касса	0
Расчетный счет, Банк 1	0
Расчетный счет, Банк 2	0
Счета дебиторов	41 774,70
Поставщики	0
Покупатели	41 774,70
Товарные запасы	236 070,57
Главный склад	236 070,57
Склад на Пушкинской	0
Основные Средства	0

Счет	Остаток
Расчеты по зарплате	0

После того, как регистр создан, в нем можно создать субсчета:

Счет		Остаток	Счет		Остаток
Средства		277 845,27	Расчеты по зарплате		0
Оборотные Средства		277 845,27	Менеджерские проценты		0
Денежные средства		0	Невыплаченная зарплата		0
Касса		0			
Расчетный счет, Банк 1		0			
Расчетный счет, Банк 2		0			
Счета дебиторов		41 774,70			
Поставщики		0			
Покупатели		41 774,70			
Товарные запасы		236 070,57			
Главный склад		236 070,57			
Склад на Пушкинской		0			
Основные Средства		0			

При этом в балансе компании уже имеется счет остатка по данному регистру. Откроем правую сторону баланса и переместим счет остатка в каталог «Краткосрочные обязательства»:

Счет		Остаток	Счет		Остаток
Средства		277 845,27	Долгосрочные Обязательства		0
Оборотные Средства		277 845,27	Капитал		11,27
Денежные средства		0	Начальный		0
Касса		0	Нераспределенный		0
Расчетный счет, Банк 1		0	Текущая		11,27
Расчетный счет, Банк 2		0	Прибыль		11,27
Счета дебиторов		41 774,70	Валютные		71,77
Поставщики		0	Расчеты по зарплате		0
Покупатели		41 774,70	Наличные		0
Товарные запасы		236 070,57	Конечные		0
Главный склад		236 070,57	Изъятия		0
Склад на Пушкинской		0	Расчеты по зарплате (сальдо)		0
Основные Средства		0	Менеджерские проценты		0
			Невыплаченная зарплата		0

Слева		22 июля 2003 г.	TechnoTrade	USD	1:1	Справа	
Счет	Остаток					Счет	Остаток
Средства	277 845,27					Обязательства и Капитал	277 845,27
Оборотные Средства	277 845,27					Краткосрочные Обязательства	93 534,00
Денежные средства	0					Счета кредиторов	93 534,00
Касса	0					Поставщики	93 534,00
Расчетный счет, Банк 1	0					Покупатели	0
Расчетный счет, Банк 2	0					Расчеты по зарплате (сальдо)	0
Счета дебиторов	41 774,70					Менеджерские проценты	0
Поставщики	0					Невыплаченная зарплата	0
Покупатели	41 774,70					Долгосрочные Обязательства	0
Товарные запасы	236 070,57					Капитал	184 311,27
Главный склад	236 070,57					Начальный капитал	0
Склад на Пушкинской	0					Нераспределенная прибыль	0
Основные Средства	0					Текущая прибыль	184 311,27
						Прибыль от основной деятельности	184 311,27
						Валовая прибыль	15 271,77
						Доходы от продаж	167 356,20
						Себестоимость проданных товаров	-152 084,43
						Расходы	0
						Расходы на транспорт	0
						Расходы на зарплату	0
						Расходы на ремонт	0
						Расходы офиса	0
						Расходные материалы	0
						Расходы на аренду офиса	0
						Налоги	0
						Конвертация	169 039,50
						Изъятия	0

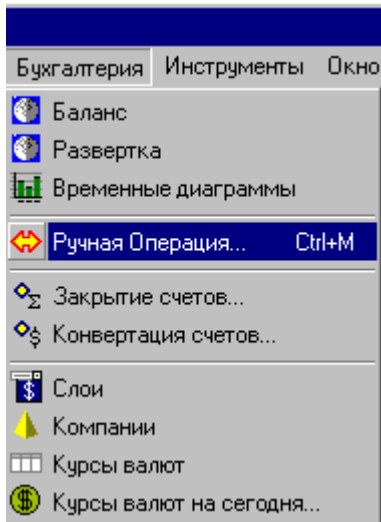
Заметим, что способ участия аналитического регистра в балансе всегда можно изменить. Для этого нужно на одной из панелей окна «Баланс» отобразить данный регистр и с помощью пункта контекстного меню *Регистр/Свойства* вызвать окно свойств, изменить участие в балансе и нажать кнопку *Сохранить*:

Регистр	
ACC_ID	1033
Название регистра	Расчеты по зарплате
Код	
Класс справочника	Работники
<input type="checkbox"/> Забалансовый регистр <input type="checkbox"/> Количественный учет <input checked="" type="checkbox"/> Дерево объектов	Тип остатка <input type="radio"/> Дебетовый <input checked="" type="radio"/> Кредитовый
Участие в балансе	
<input type="radio"/> Один счет простого остатка <input checked="" type="radio"/> Два счета развернутого остатка	
Счета остатков	Расчеты по зарплате (сальдо)
Примечание	
<div>Сохранить</div> <div>Отмена</div>	

Глава 3. Ручные операции

Окно «Ручная операция»

Окно «Ручная операция» вызывается с помощью пункта *Бухгалтерия/Ручная операция* Главного меню или комбинацией клавиш **Ctrl+M**:



Появится диалог ручной операции:

N п.п.	Д/К	Счет №	Наименование счета		Дебет	Кредит	Слой
			Объект	Кол-во			

Каждая ручная операция состоит из шапки и множества записей по счетам. Шапка содержит дату операции, сумму документа, название операции, папку «Проводника по документам», примечания.

Записи по счетам добавляются клавишей **Insert** или при помощи кнопки с плюсиком. При этом вызывается диалог записи по счету:

В этом диалоге следует указать вид записи Д/К (дебет или кредит), счет, сумму и слой. Счет можно выбрать по коду, если используется нумерация счетов. Для этого нужно в поле «Счет №» набрать номер счета и нажать клавишу Enter. Или же счет можно выбрать в *селекторе счета*. Для этого нужно нажать кнопку с ромбиком или комбинацию клавиш **Alt+стрелка вниз**.

Появится универсальный диалог выбора счета:

Здесь можно выбрать счет любого регистра любой компании. Бухгалтерские записи осуществляются в Allegro по счетам нижнего уровня, поэтому каталог счетов выбрать не получится. Любой счет входит в какой-нибудь регистр (основной, аналитический или забалансовый) одной из компаний. Поэтому сначала выбираем регистр в нижнем выпадающем списке. В нем отображаются все регистры счетов со значками компаний, которым они принадлежат. Выбрав нужный счет в дереве, нажимаем кнопку **Выбрать** или клавишу **Enter**.

Введем сумму, выберем валютный слой и нажмем кнопку ОК, чтобы сохранить запись:

The screenshot shows a dialog box titled "Запись по счету" (Entry by account). It has a tabbed interface with "Запись" (Entry) selected. The entry number is "1". The "Д/К" (Debit/Credit) dropdown is set to "Дебет" (Debit). The "Счет №" (Account number) field is empty. The "Счет" (Account) dropdown is set to "Касса" (Cash). The "Сумма" (Sum) field contains "12 000" and the "Слой" (Layer) dropdown is set to "Руб" (Rub). At the bottom are buttons for "OK", "Отмена" (Cancel), and "Помощь" (Help).

Добавим еще одну запись по счету. Если выбранный нами счет принадлежит аналитическому регистру, то появится **селектор объекта** и нам придется выбрать объект аналитического учета из справочника:

The screenshot shows the same dialog box for entry number "2". The "Д/К" dropdown is now set to "Кредит" (Credit). The "Счет" dropdown is set to "Покупатели" (Buyers). A new section labeled "Контрагенты" (Counterparties) is visible, with an "Объект" (Object) dropdown set to "Фирма 12" (Company 12). The "Сумма" field is now "0". The "Слой" dropdown remains "Руб".

Вместо того, чтобы вводить сумму, можно ввести формулу для нее. Для этого в диалоге «Запись по счету» выберем закладку «Формулы». Суммы в пределах операции обозначаются символами s1, s2, s3... То есть s1 – сумма в первой записи, s2-сумма во второй и так далее. Кстати, сумма s0 обозначает сумму документа, которая хранится в шапке.

Запишем s1 в формулу. Теперь сумма второй записи всегда будет равна сумме в первой записи:

Если вызвать на редактирование первую запись и изменить в ней сумму, то сумма во второй записи также изменится. Формулы вычисляются последовательно: сначала вычисляется формула в первой записи и запоминается ее результат, затем во второй записи и так далее...

Если записать в формулу первой записи s0, то она повторит сумму документа. Давайте так и поступим. Теперь достаточно ввести иную сумму документа и нажать Enter или Ctrl+L (применить формулы) и эта сумма отобразится в обеих строках операции. Остается ввести название операции и можно ее уже, как говорят бухгалтеры, провести. Для этого достаточно нажать кнопку **Сохранить**:

N п.п.	Д/К	Счет №	Наименование счета	Дебет	Кредит	Слой
1	Д-т		Касса	13000		Руб
2	К-т		Покупатели		13000	Руб

Каждая бухгалтерская операция мгновенно влияет на балансы тех компаний, которые она затрагивает. Если окно «Баланс» в момент сохранения операции было открыто, а птичка «Обновить баланс» в окне «Ручная операция» была установлена, то произойдет перезапрос баланса и отображение новых цифр.

Созданную только что операцию легко найти. Для этого достаточно выбрать один из счетов, который она затрагивала, и включить режим просмотра Т-счета клавишей **F3**. В Т-счете можно фильтровать операции по дате, например, «2004 год, месяц Май». Операции в Т-счете по умолчанию отображаются в порядке убывания дат:

Счет	Всего
Средства	19 701 210,43
Оборотные Средства	19 701 210,43
Денежные средства	25 300,00
Касса	25 300,00
Расчетный счет, Банк 1	0
Расчетный счет, Банк 2	0
Счета дебиторов	19 675 910,43
Поставщики	0
Покупатели	19 675 910,43
Товарные запасы	0
Главный склад	0
Склад на Пушкинской	0
Основные Средства	0

Дата	Дебет	Кредит	Слой	Объект
15.05.04	13 000		Руб	
02.05.04	12 300		Руб	

Ручная операция
Оплата по СФ №777 за отгруженный товар

Счет	Дебет	Кредит	Слой
Касса	13 000		Руб
Покупатели		13 000	Руб

Контекстное меню Т-счета позволяет вызвать в дальнейшем любую операцию для просмотра или редактирования (**клавиша F2**). Пользуясь этим меню, можно удалить ошибочную операцию (**Delete**) или использовать одни операции для создания других, используя первые в качестве образца (**Ctrl+F2**):

Дата	Дебет	Кредит	Слой	Объект
15.05.04	13 000		Руб	
02.05.04	12 300		Руб	

- Вызвать документ на редактирование F2
- Использовать в качестве образца Ctrl+F2
- Удалить документ Del
- Прямой порядок дат
- Группировать по документам
- Примечания
- Проводки подробно
- Освежить

При создании операции «по образцу другой» (**Ctrl+F2**) Allegro создает точную копию выбранной операции с текущей датой и нулевыми суммами и вызывает ее на редактирование:

Ручная операция

Дата операции: 15.05.2004 Сумма документа: 0 Название операции: Оплата по СФ №777 за отгруженный товар

Все документы\

Сохранить Отмена Помощь

Записи по счетам: ☒ Обновить баланс Номер: 5

N п.п.	Д/К	Счет №	Наимен.	Дебет	Кредит	Слой
1	Д-т		Касса	0		Руб
2	К-т		Покупатели		0	Руб
			Фирма 12			

В данном случае нам достаточно изменить сумму документа и покупателя - и мы получим новую операцию об оплате.

Мы можем также сохранить операцию среди стандартных образцов ручных операций (**Ctrl+S**):

Сохранить среди образцов ручных операций

Название операции

Поступление денег за отгруженный товар

Сохранить под названием:

Поступление денег за отгруженный товар

Сохранить Отмена

При сохранении операции в качестве стандартного образца, ее название подставляется в качестве названия образца. Это название можно изменить. В дальнейшем при загрузке образца название образца будет подставляться в поле «Название операции».

Использование образцов позволяет ускорять ввод ручных операций.

Вы можете заготовить ряд образцов заранее, продумав наиболее типичные операции для Вашей системы учета. Загрузка образца возможна в любой момент, если у Вас открыто окно ручной операции.

Для вызова стандартных образцов используется комбинация клавиш **Ctrl+M**:

N п/п	Д/К	Счет №	Счет		Слой	Формула суммы
			Объект	Формула кол-ва		
1	Д-т		▲ Касса		Руб	
2	К-т		▲ Покупатели		Руб	\$1
			Фирма 12			

Появится диалог выбора стандартного образца, в котором работает поиск по наименованиям образцов. Для поиска образца по наименованию можно использовать «быстрый поиск», если установлена соответствующая птичка. Тогда поиск происходит при каждом нажатии клавиши в поле поиска. Если же птичка отключена, то появляется кнопка **Поиск**, которую следует нажать после того, как введена строка поиска. В строке поиска можно вводить обрывки слов через пробел. Поисковая система ищет одновременное вхождение всех набранных таким образом обрывков слов в название образцов операции.

Для загрузки выбранного в списке образца в окно ручной операции нажимаем кнопку **Загрузить** или клавишу **Enter**.

После этого мы можем добавить еще какие-то записи по счетам, ввести дополнительные суммы или формулы и провести операцию или сохранить ее в качестве нового образца.

Каждая ручная операция в системе Allegro может одновременно затрагивать любое количество счетов в любых регистрах любых компаний. Перед сохранением операции осуществляется автоматическая проверка на равенство сумм записей в дебет суммам записей в кредит для всех балансовых счетов каждого слоя и каждой компании в отдельности. Проверяется также, указаны ли объекты в записях по аналитическим счетам.

В формулах, кроме сумм, можно использовать курсы валютных слоев, количества и любые математические операции с этими величинами, а также скобки. Например, формула:

$$E3*(S1 + S2*0.18)$$

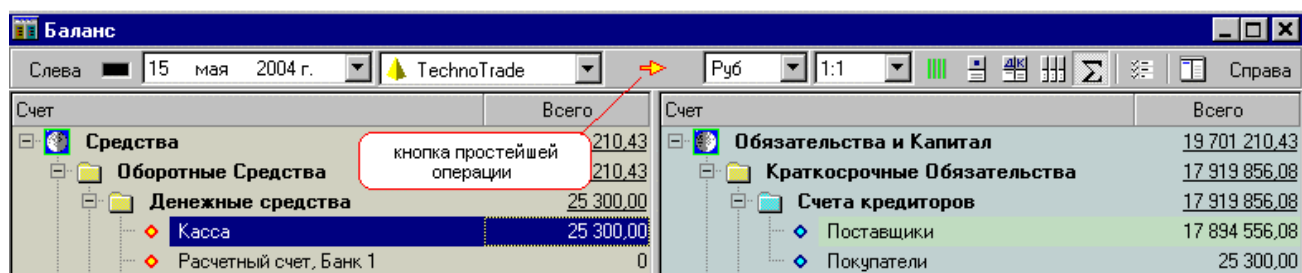
означает «курс валютного слоя третьей строки умножить на сумму первой строки сложенную с суммой второй строки, умноженной на 0.18».

Простейшая операция

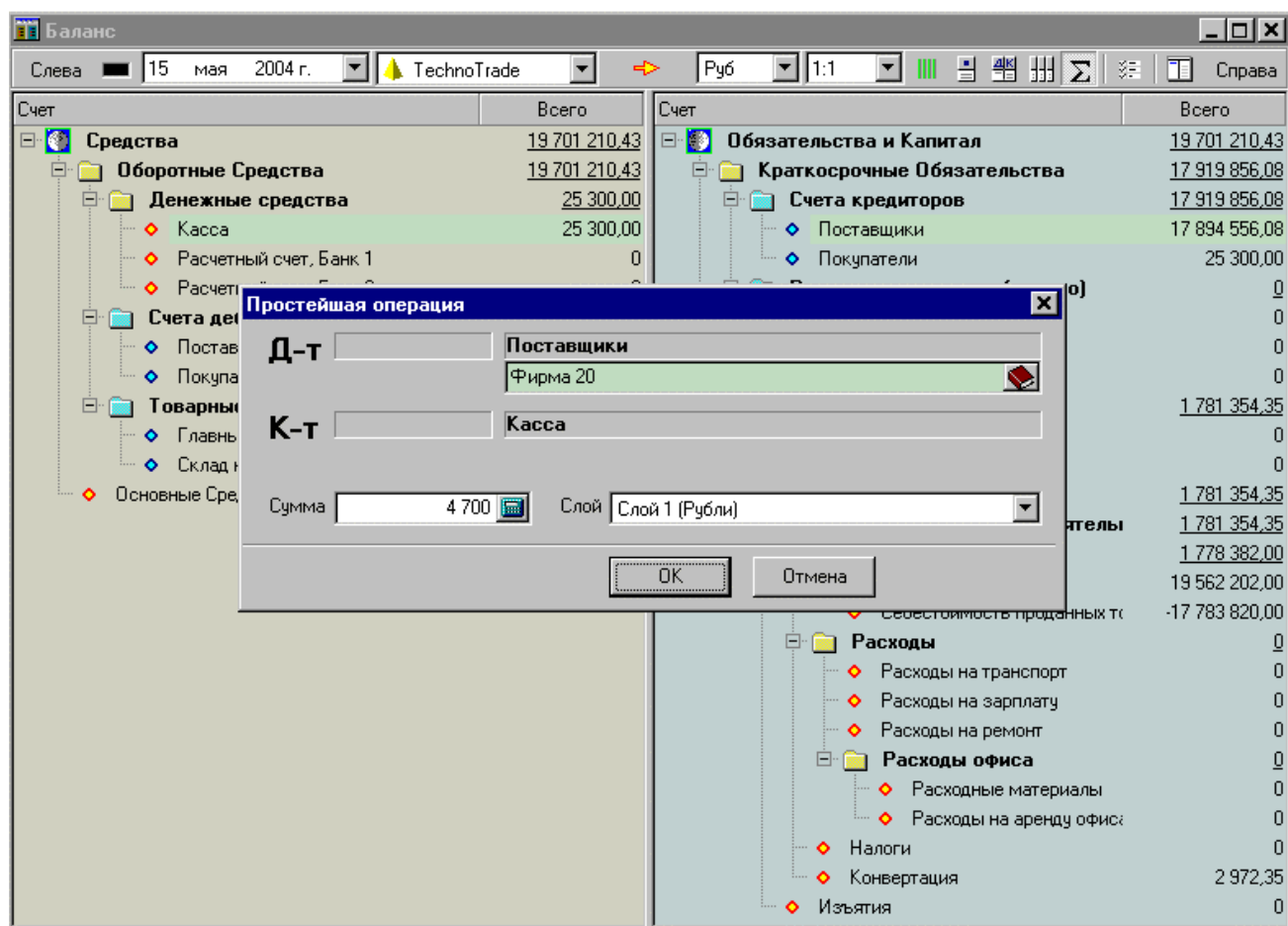
Простейшей операцией называется бухгалтерская запись по двум счетам. Ее удобно использовать при обучении финансовому учету или в тех случаях, когда использования двух счетов достаточно для отражения смысла финансовой операции.

Простейшую операцию можно осуществить, просто выбрав два счета в окне «Баланс», один на левой панели, а другой – на правой. Так как на любой из этих панелей можно отобразить любой регистр текущей компании, простейшая операция позволяет затронуть два любых счета этой компании. Разумеется, система не позволит затронуть одновременно балансовый и забалансовый счет.

Итак, вызовем окно «Баланс» и выберем в нем два счета. Счет, на котором сейчас стоит экранный курсор рассматривается в качестве «источника средств», то есть он будет кредитоваться. Оранжевая стрелка на на кнопке в верхней панели окна «Баланс» показывает направление движения средств, которое произойдет в результате операции. В данном случае мы выбрали слева счет «Касса», а справа – счет «Поставщики». Мы собираемся «перевести средства» из кассы поставщику, то есть показать оплату наличными. Стрелка показывает направление слева направо:



Все готово для вызова простейшей операции. Осталось нажать кнопку с оранжевой стрелкой или комбинацию клавиш **Ctrl+O**. Появится окно диалога простейшей операции, в котором нужно указать сумму, валюту и объект аналитического учета (если затрагивается аналитический счет). В данном случае оказалось нужно выбрать из справочника конкретного поставщика:



Нажимаем кнопку ОК и вместо диалога простейшей операции появляется обычный диалог ручной операции, в котором нужно уточнить дату операции, ее название, и нажать кнопку **Сохранить**:

Ручная операция

Дата операции: 15.05.2004 Сумма документа: 4 700 Название операции: Оплата наличными фирме 20

Все документы\ Сохранить Отмена Помощь

Записи по счетам: ☒ Обновить баланс Номер:

N п.п.	Д/К	Счет №	Наименование счета		Дебет	Кредит	Слой
			Объект	Кол-во			
1	Д-т		Поставщики		4700		Руб
			Фирма 20	0			
2	К-т		Касса			4700	Руб
				0			

Примечания: s1

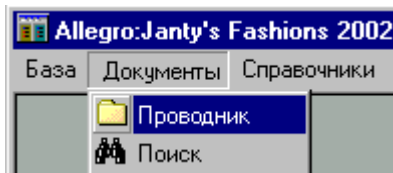
Рекомендуется не пренебрегать указанием папок Проводника при сохранении ручных операций. Заготовьте предварительно в «Проводнике по документам» нужные папки и при проведении ручных операций сохраняйте их в этих папках. Так в дальнейшем Вам будет легче их отыскивать и систематизировать. Например, можно все оплаты наличными за поставленные товары помещать в одну папку.

Доступ к ручным операциям имеют только пользователи, у которых есть привилегия на пункт меню «Бухгалтерия».

Глава 4. Навигация

Окно «Проводник по документам»

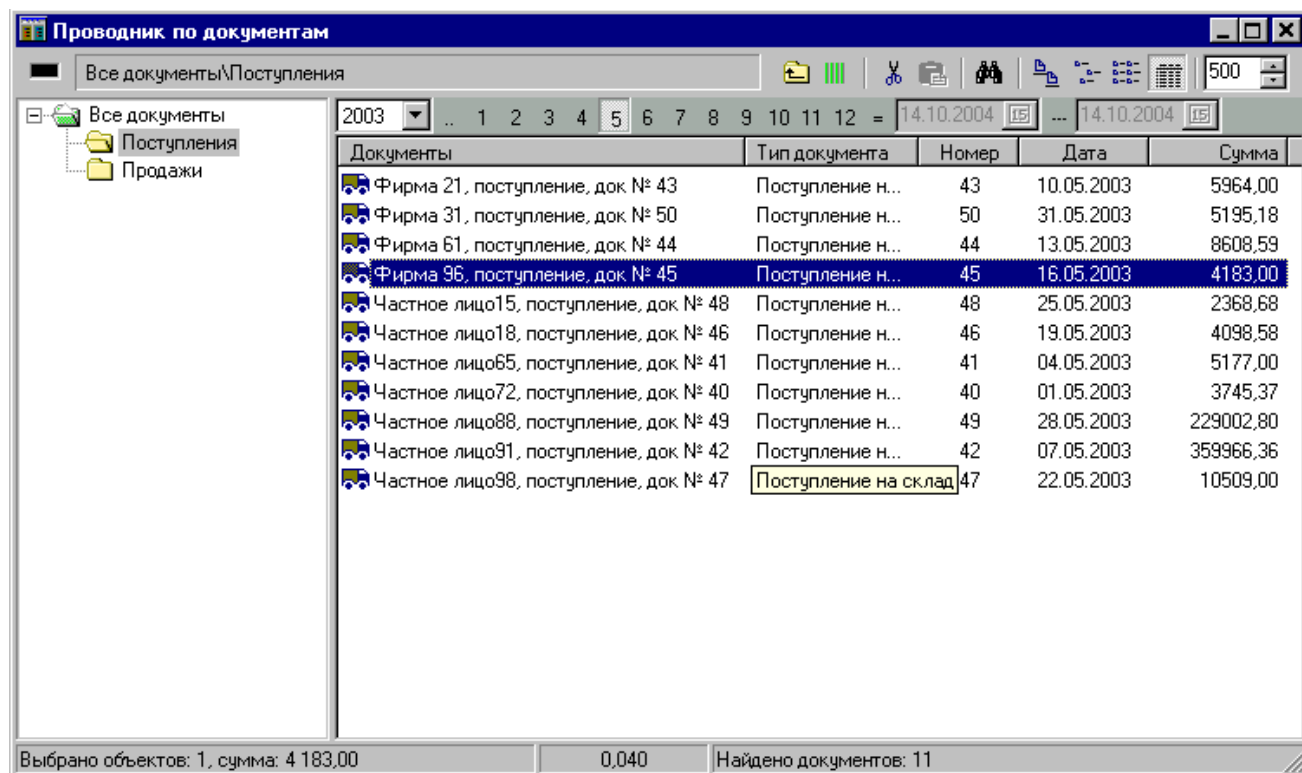
Окно «Проводник по документам» вызывается с помощью пункта *Документы/Проводник* Главного меню:



Окно «Проводника по документам» отображает слева дерево папок, а справа - список документов в выбранной папке. Любой документ в системе Allegro находится в какой-то папке «Проводника по документам». Какие-то пользователи или группы пользователей могут не иметь привилегий на просмотр каких-то папок. Тогда эти папки не будут отображаться вообще.

Непосредственно над списком документов расположена панель фильтра по датам, позволяющая ограничить просмотр документов годом, месяцем, определенной датой или произвольным диапазоном дат. Есть возможность поставить ограничение на количество загружаемых в список документов, например, 500. Тогда при неудачно выбранном фильтре дат, если количество загружаемых в список документов превышает это значение, программа сообщит о найденном количестве документов и спросит пользователя «Загружать в список?».

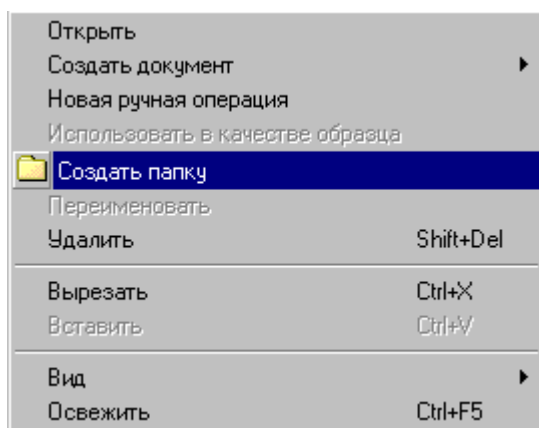
Список документов имеет четыре режима отображения: крупные значки, мелкие значки, список и таблица. В режиме таблицы, кроме значков и названий документов отображаются колонки Тип документа, Дата, Номер и Сумма. Какие именно поля документа будут отображаться в этих колонках – зависит от настройки («Дополнительные свойства типа документа» в окне Метаданных):



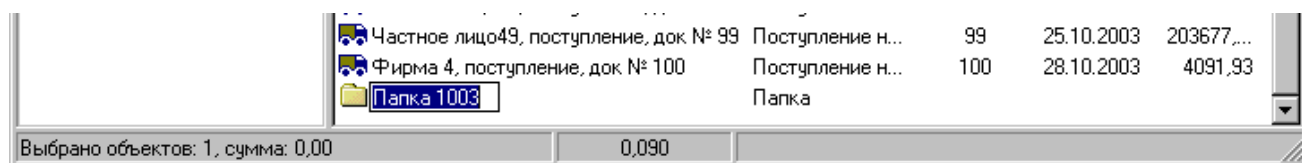
Щелкнув мышью на заголовке любой из колонок, можно упорядочить список документов по этой колонке. Повторный щелчок по тому же заголовку изменяет порядок на противоположный. В одной и той же папке могут храниться документы разных типов. Для отображении списка всех документов в папке программа последовательно запрашивает сведения о каждом типе документа в отдельности. Мы не рекомендуем хранить большое количество документов в одной папке, так как это может замедлить отображение списка документов.

Лучше всего продумать систему папок заранее. Например, можно предоставить каждому менеджеру личную папку, недоступную другим менеджерам. Часто удобно бывает все приходные документы разложить по «папкам поставщиков», которые доступны всем менеджерам одновременно.

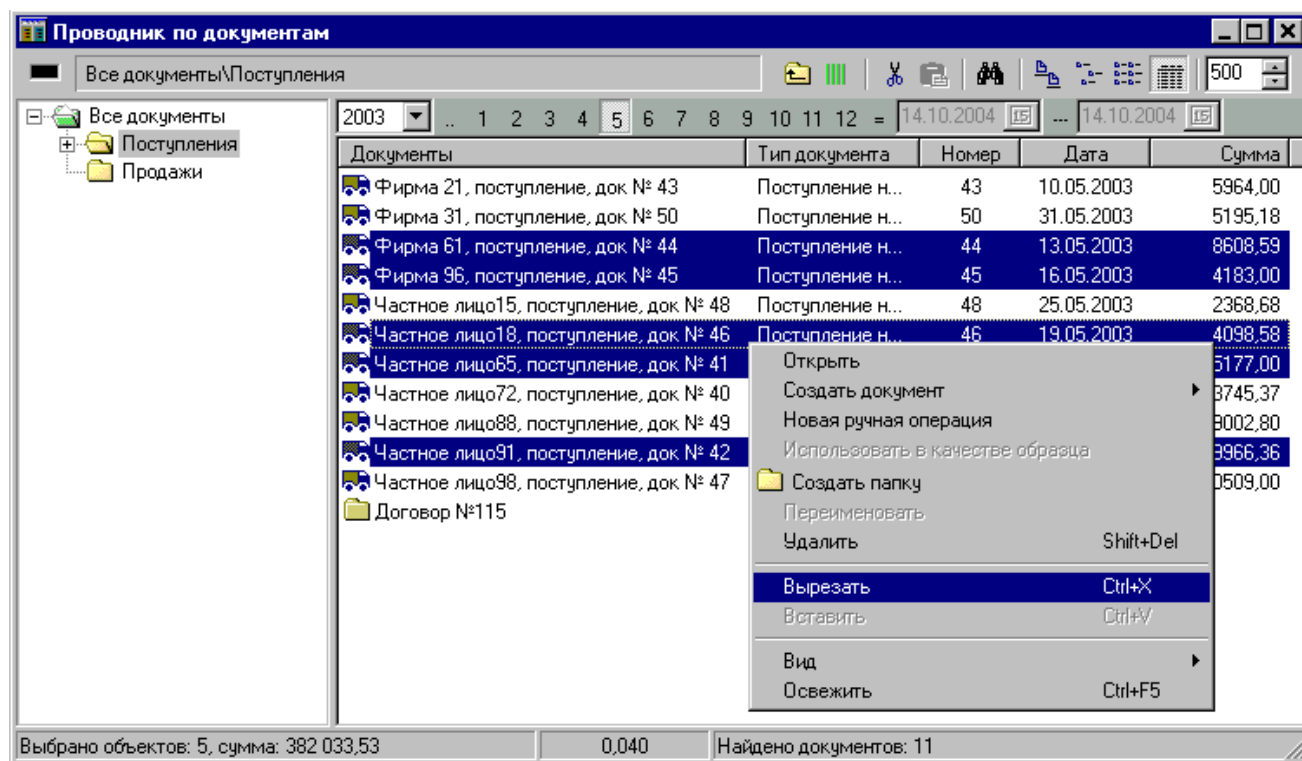
Создавать новые папки в Проводнике не сложно. Пользователь вызывает контекстное меню списка документов правой кнопкой мыши:



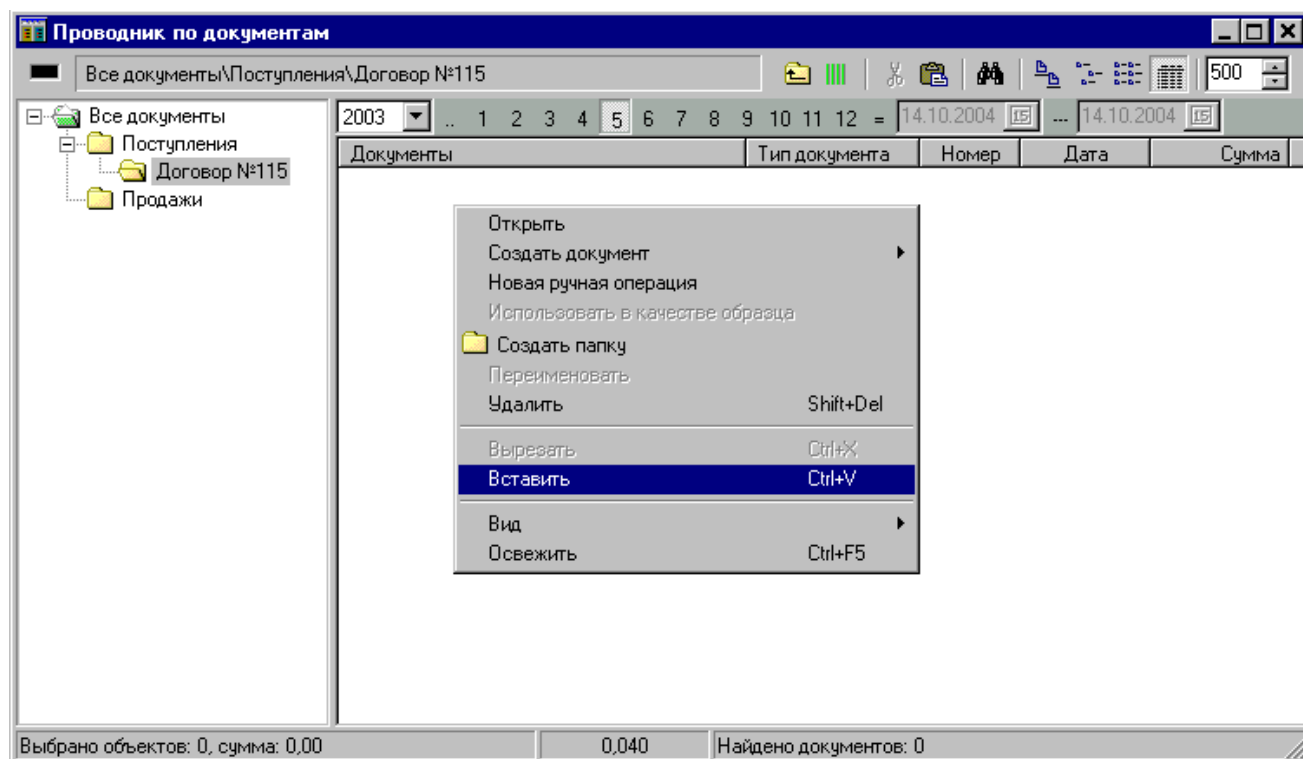
Пункт Создать папку создает новую папку внутри текущей папки Проводника, тут же присваивает ей номер и помещает экранный карет в область ее имени для редактирования:



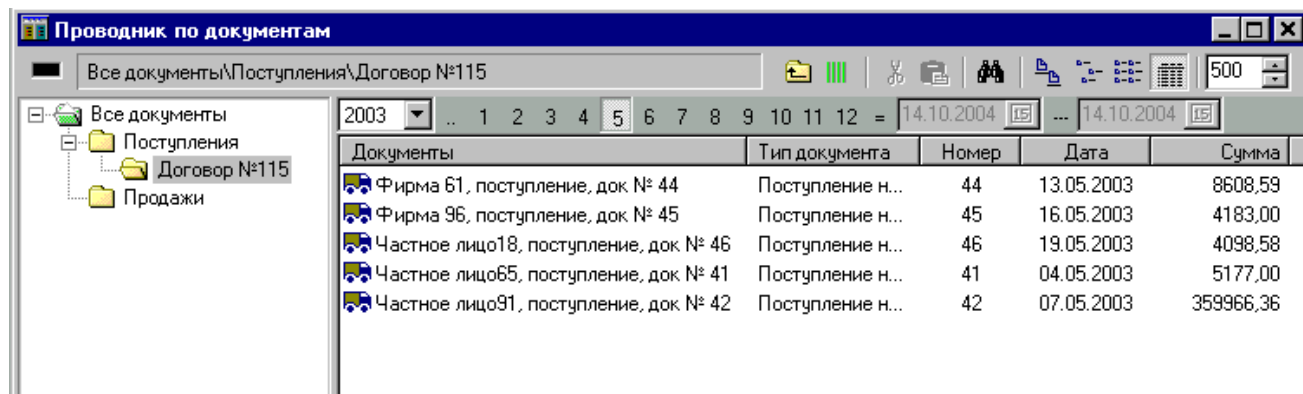
Теперь можно назначить папке другое имя. Имена папок не должны повторяться в пределах одного уровня. Для перемещения документов из одной папки в другую нужно выделить несколько документов и использовать пункт контекстного меню **Вырезать (Ctrl+X)**:



Затем открыть нужный список, щелкнув по папке в дереве, вызвать опять контекстное меню списка и использовать пункт **Вставить (Ctrl+V)**:

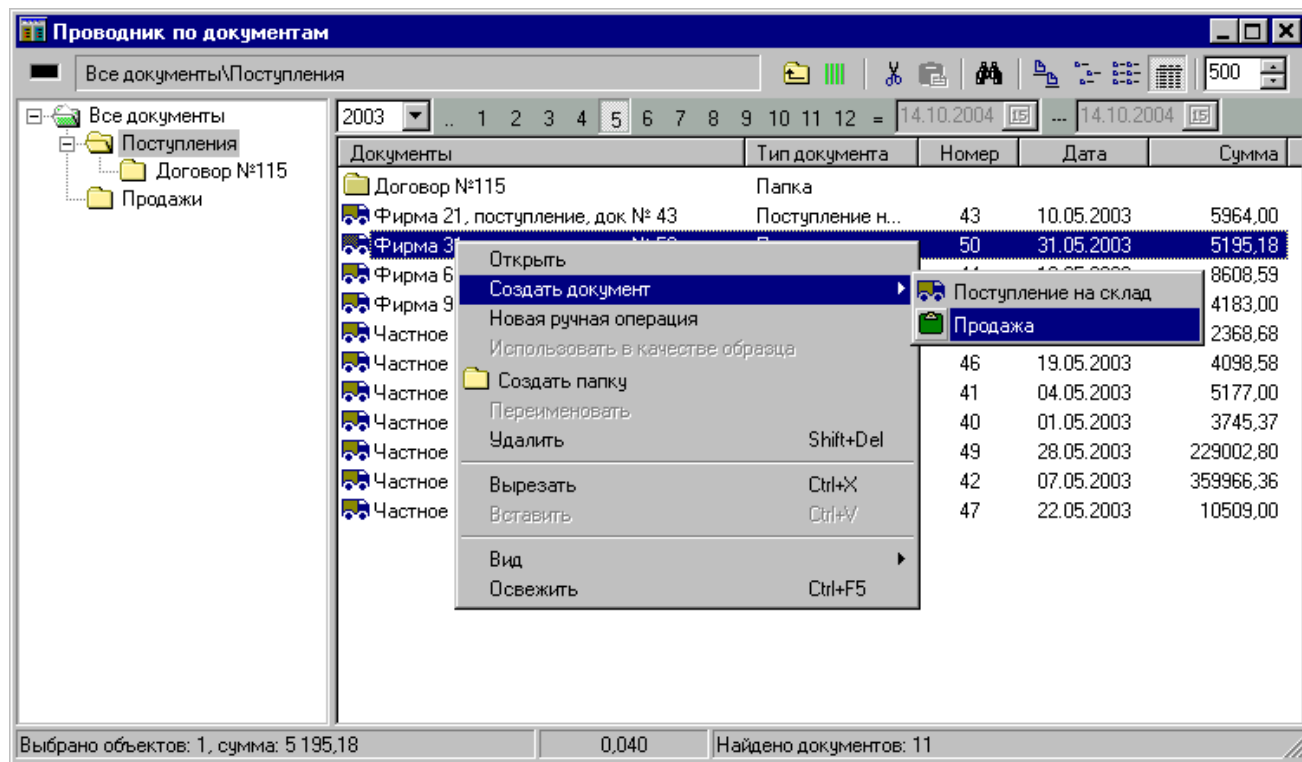


Документы «переместятся» в новую папку:



Множественный выбор документов в списке осуществляется клавишами **Shift** или **Ctrl** и стрелками или пробелом или сочетанием клавиши **Ctrl** и левой кнопки мыши.

Все документы в Allegro создаются из Проводника по документам. Типы документов, привилегии на создание которых имеются у текущего пользователя, отображаются в контекстном меню в виде пунктов подменю **Создать документ**:

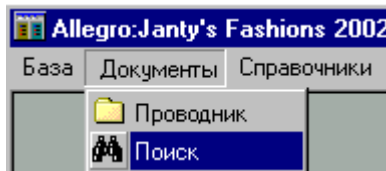


Вызов документов на редактирование из Проводника осуществляется двойным щелчком левой кнопки мыши.

Для удаления выбранной папки или документа используйте пункт **Удалить** контекстного меню или комбинацию клавиш **Shift+Delete**. Прежде, чем удалить папку или документ, программа попросит подтвердить это действие.

Окно «Поиск документов»

Для поиска документов используется окно поиска, вызываемое из Проводником нажатием кнопки с изображением бинокля или комбинацией клавиш **Ctrl+F**. Окно поиска также вызывается с помощью пункта **Документы/Поиск** Главного Меню:



В окне необходимо задать критерии поиска: по наименованию документа, по диапазону дат, по номеру, сумме и по тексту в примечаниях. После нажатия кнопки **Найти** программа отобразит все найденные документы в нижнем списке. Выбрав любой документ в списке, можно его открыть или показать в Проводнике по документам, нажав соответствующую кнопку.

A screenshot of the 'Поиск документов' (Search Documents) window. The window has a title bar with standard Windows controls. The search criteria section includes:

- Тип** (Type): 'Поступление на склад' (Inventory)
- Наименование** (Name): '12'
- Дата** (Date): Two date pickers, both set to '15'.
- Номер** (Number): An empty text field.
- Сумма** (Sum): An empty text field.
- Ограничение** (Limit): A spinner box set to '300'.
- Примечание** (Note): An empty text area.

Buttons 'Найти' (Find) and 'Заккрыть' (Close) are on the right. Below the search criteria is a table of results:

Документы	Тип документа	Номер	Дата	Сумма
Фирма 77, поступление, док № 12	Поступление н...	12	06.02.2003	157042,33
Частное лицо12, поступление, док № 94	Поступление н...	94	10.10.2003	2485,88

At the bottom, there are buttons 'Показать в проводнике' (Show in Explorer) and 'Открыть документ' (Open Document). The status bar at the bottom shows 'Найдено документов: 2' (Found 2 documents) and '0,030'.

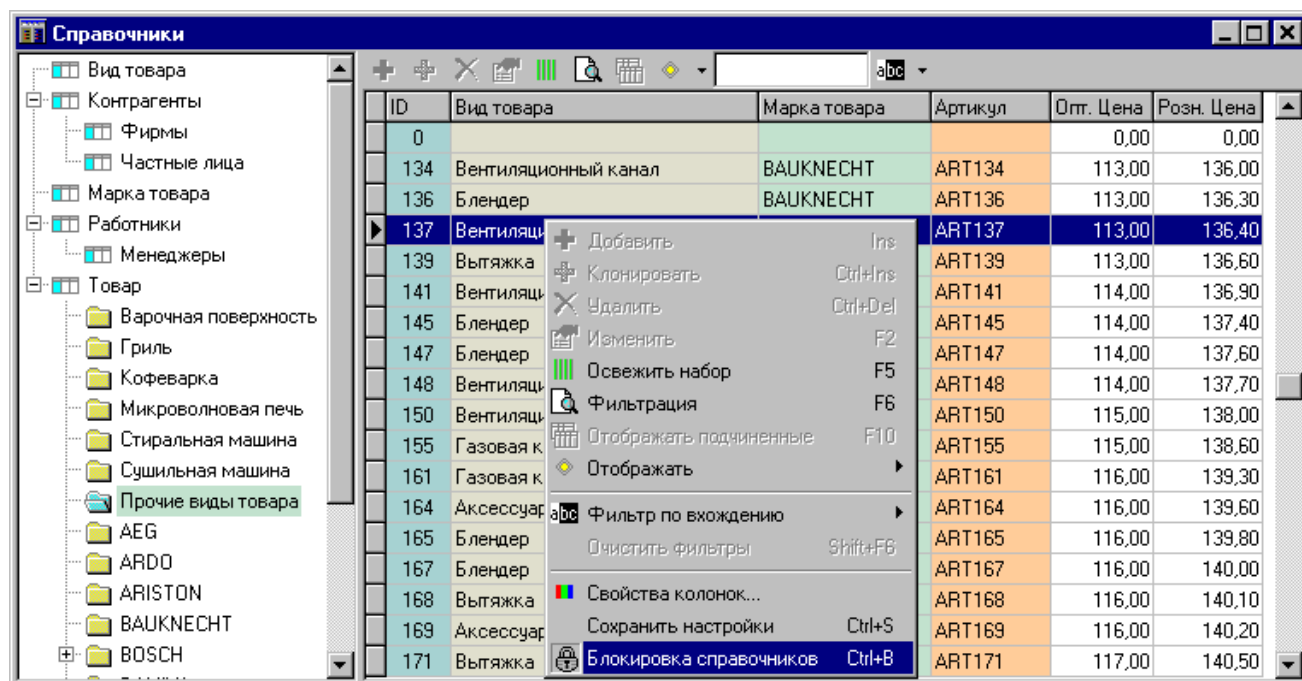
Если у пользователя нет привилегий на просмотр каких-то папок в Проводнике по документам, то он не сможет найти документы, находящиеся в этих папках, в окне поиска.

Если количество найденных документов превышает ограничение, например, 300, программа сообщит о количестве найденных документов и спросит пользователя, загружать их в список или нет.

Окно «Все справочники»

Окно «Все справочники» вызывается при помощи пункта меню *Справочники/Все справочники* Главного меню. Слева в этом окне отображается *Дерево рубрик*, справа - *Панель справочника*. В окне «Все справочники» пользователю доступны для просмотра все классы справочников, для которых созданы рубрики. Однако у некоторых пользователей могут отсутствовать привилегии на редактирование каких-то справочников.

Первоначально при запуске программы Allegro все заблокированы (защищены от редактирования). Блокировка снимается в контекстном меню *Панели справочника* с помощью пункта *Блокировка справочников* (**Ctrl+B**).



После того, как блокировка снята, справочники можно редактировать, если у пользователя имеются соответствующие привилегии. В окне «Все справочники» на *Панели справочника* двойной щелчок мыши вызывает справочный объект на редактирование. Подробнее о том, как работать с панелью справочника, читайте далее в главе «Панель справочника».

При работе в окне «Все справочники» нужно учитывать, что объекты дочерних классов одновременно входят в состав своих старших классов. Не имеет значения, из какого именно класса объект вызывается на *редактирование*. В любом случае это тот же самый объект и он имеет все атрибуты, которые ему свойственны. То же самое относится и к *удалению* объектов. Неважно, из какого класса производится удаление объекта – он будет удален целиком со всеми своими атрибутами.

Однако при *добавлении* новых объектов в справочник действует иная логика. Объект следует добавлять именно в тот класс, к которому он принадлежит. Например, если у нас существует класс *Контрагентов* и подклассы *Фирмы* и *Частные лица*, то новую фирму следует добавлять в справочник *Фирмы*, а новое частное лицо – в справочник *Частные лица*. Так программа сможет узнать, какие атрибуты отображать при добавлении нового объекта. Разработчик может присвоить классу *Контрагенты* свойство «Абстрактный класс» для того, чтобы вообще исключить возможность непосредственного добавления новых объектов в этот класс.

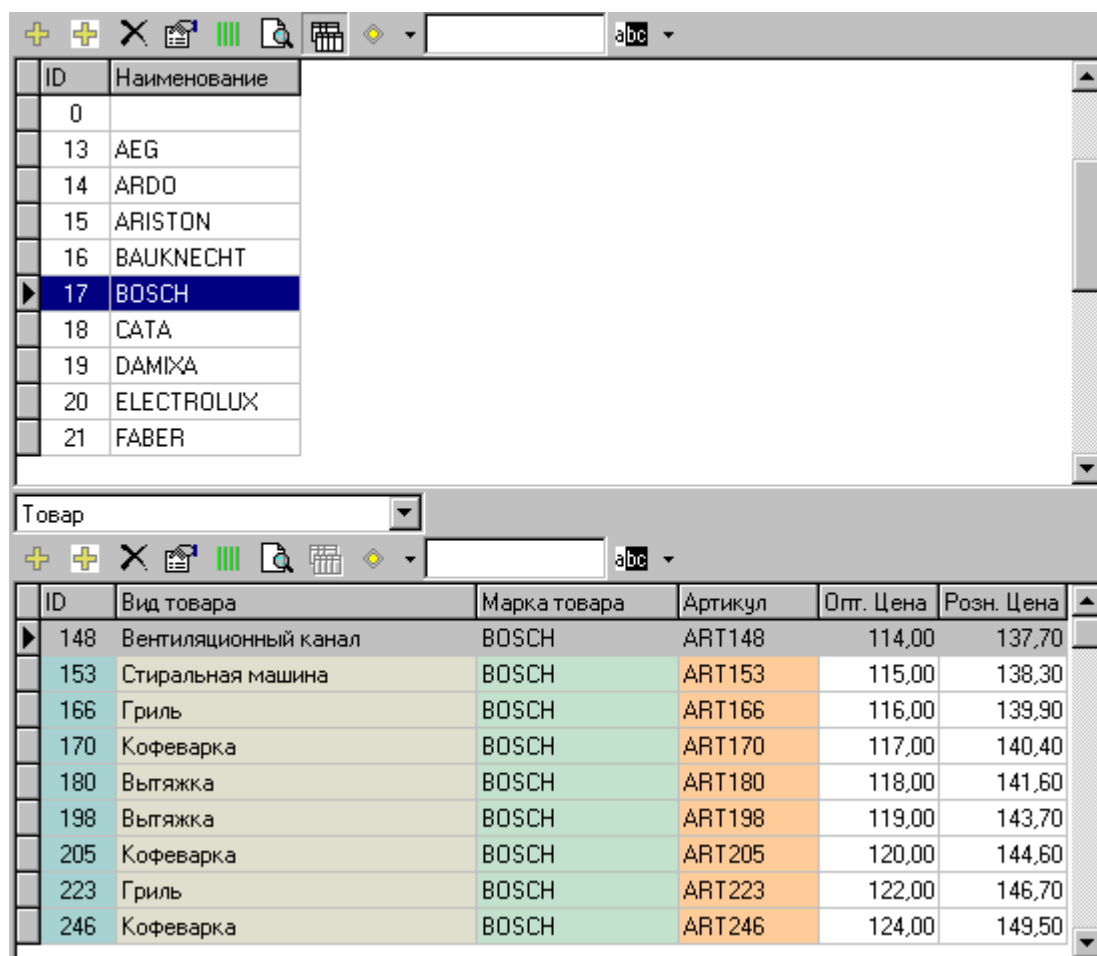
В отличие от добавления новых объектов, *клонирование* объектов возможно на любом уровне иерархии классов так же, как возможны редактирование и удаление.

Все объекты справочников добавляются и редактируются в диалогах, по одному объекту за раз. Редактирование в списках (одновременное редактирование множества объектов) на уровне системы не поддерживается. Если нужно редактирование в списках (в сетках), разработчик может самостоятельно реализовать дополнительные интерфейсы редактирования справочников на уровне конкретной конфигурации.

Глава 5. Панель справочника

Подчинение справочников

Панель справочника является системным интерфейсом Allegro и используется в разных местах, в частности в окнах «Все справочники», «Метаданные» и в диалогах выбора из справочника. Панель может разделяться по вертикали на две части и отображать два справочника одновременно – сверху основной класс и внизу – подчиненный:



ID	Наименование
0	
13	AEG
14	ARDO
15	ARISTON
16	BAUKNECHT
17	BOSCH
18	CATA
19	DAMIKA
20	ELECTROLUX
21	FABER

ID	Вид товара	Марка товара	Артикул	Опт. Цена	Розн. Цена
148	Вентиляционный канал	BOSCH	ART148	114,00	137,70
153	Стиральная машина	BOSCH	ART153	115,00	138,30
166	Гриль	BOSCH	ART166	116,00	139,90
170	Кофеварка	BOSCH	ART170	117,00	140,40
180	Вытяжка	BOSCH	ART180	118,00	141,60
198	Вытяжка	BOSCH	ART198	119,00	143,70
205	Кофеварка	BOSCH	ART205	120,00	144,60
223	Гриль	BOSCH	ART223	122,00	146,70
246	Кофеварка	BOSCH	ART246	124,00	149,50

Подчинение возможно, если подчиняемый справочник имеет хотя бы одно поле ссылки на основной справочник. На рисунке изображен справочник **Товары** с атрибутом «Марка товара», ссылающимся на справочник **Марок товаров**. При подчинении справочников происходит фильтрация подчиненного справочника по значению поля ссылки. В данном случае при выборе в верхнем справочнике какой-то марки бытовой техники, в нижнем справочнике отображаются товары именно этой марки.

Для включения отображения подчиненного справочника используется пункт **Отображать подчиненные** контекстного меню, соответствующая кнопка наверху или клавиша **F10**, которые активны если есть справочник, который можно подчинить данному.

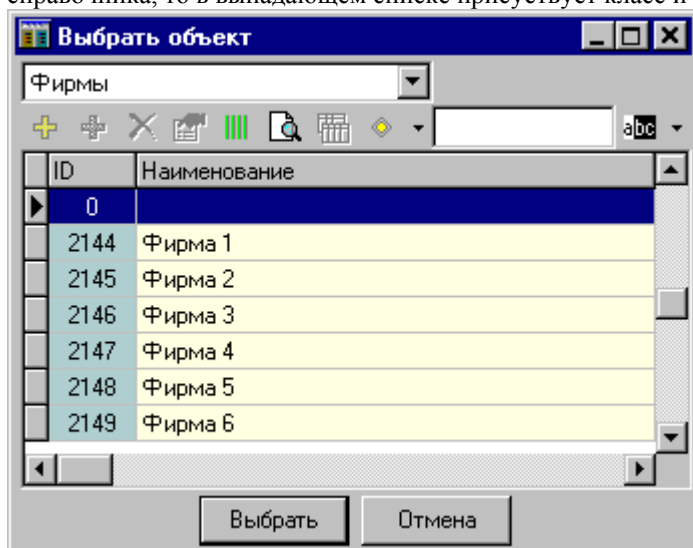
При добавлении объектов в подчиненный справочник поле, по которому производится фильтрация, бывает уже заполнено соответствующим значением. Например, если мы хотим ввести ряд товаров с одинаковой маркой, то мы можем выбрать эту марку в справочнике марок, отобразить подчиненный справочник товаров, после чего марку при добавлении товаров уже не придется вводить каждый раз заново.

Режим подчинения можно сочетать с упорядочиванием по какой-то колонке или с назначением дополнительного фильтра в подчиненном справочнике. Например, можно назначить подчиненному справочнику товаров **фильтр**, обеспечивающий отображение одних лишь **кофеварок**. Тогда, перемещаясь в справочнике марок с одной марки на другую, мы будем видеть в подчиненном справочнике все кофеварки очередной марки.

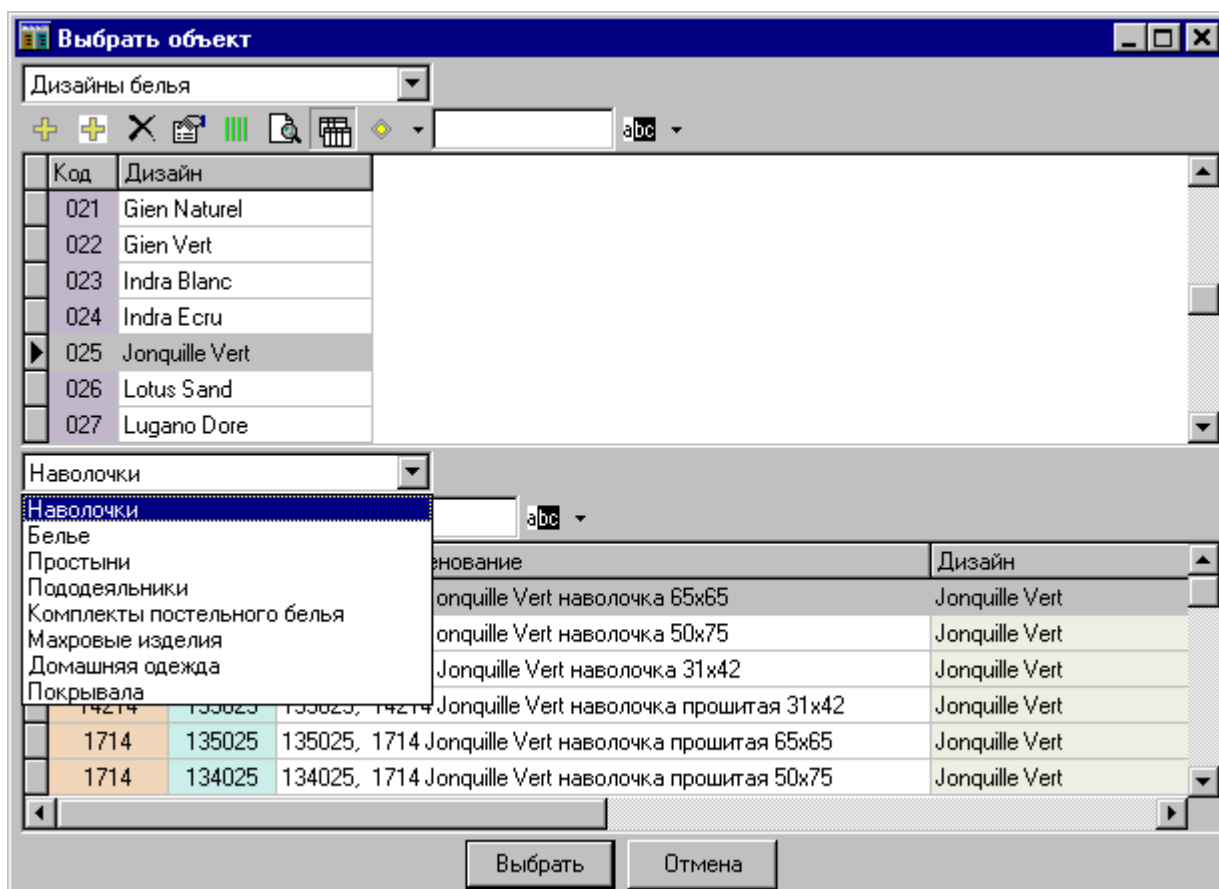
Диалог выбора из справочника

В диалогах выбор объекта производится двойным щелчком в сетке или нажатием кнопки **Выбрать**.

В диалогах выбора **Панель справочника** может иметь сверху выпадающий список с названиями классов - диалог допускает переключение между несколькими родственными классами. На рисунке показан диалог выбора из справочника **Контрагенты**, имеющего два дочерних класса - **Фирмы** и **Частные лица**. Если разработчик конфигурации не установил запрет на отображение дочерних классов в каком-то конкретном диалоге выбора из справочника, то в выпадающем списке присутствует класс и все его **дочерние классы**:



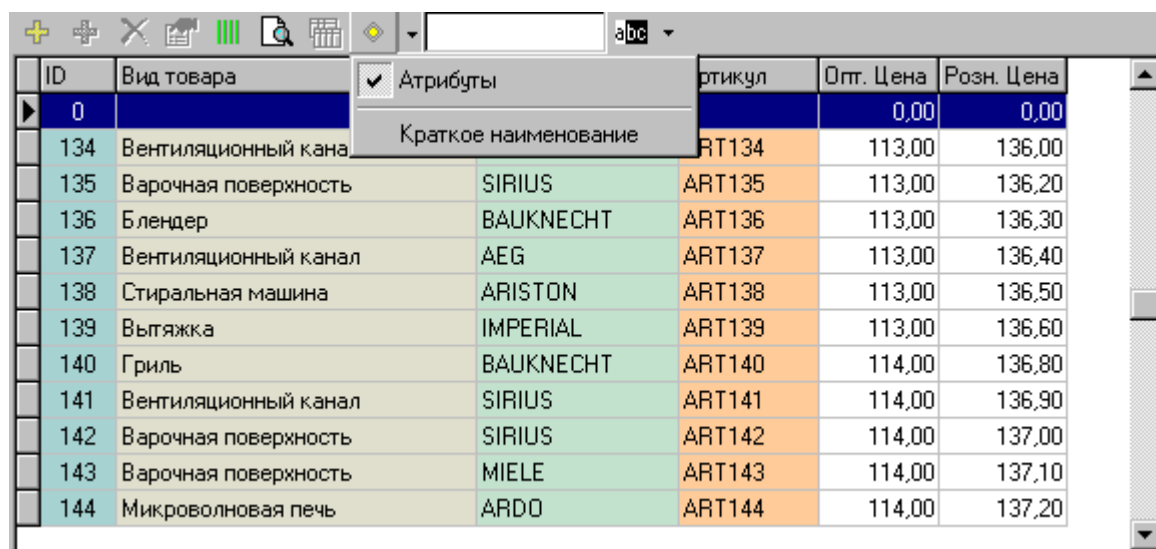
При подчинении двух справочников **Панель справочника** делится пополам и, если возможно подчинение нескольких разных классов, то в подчиненном справочнике отображается выпадающий список с названиями всех классов, которые можно в данном случае **подчинить**:



Режимы отображения (атрибуты и наименования)

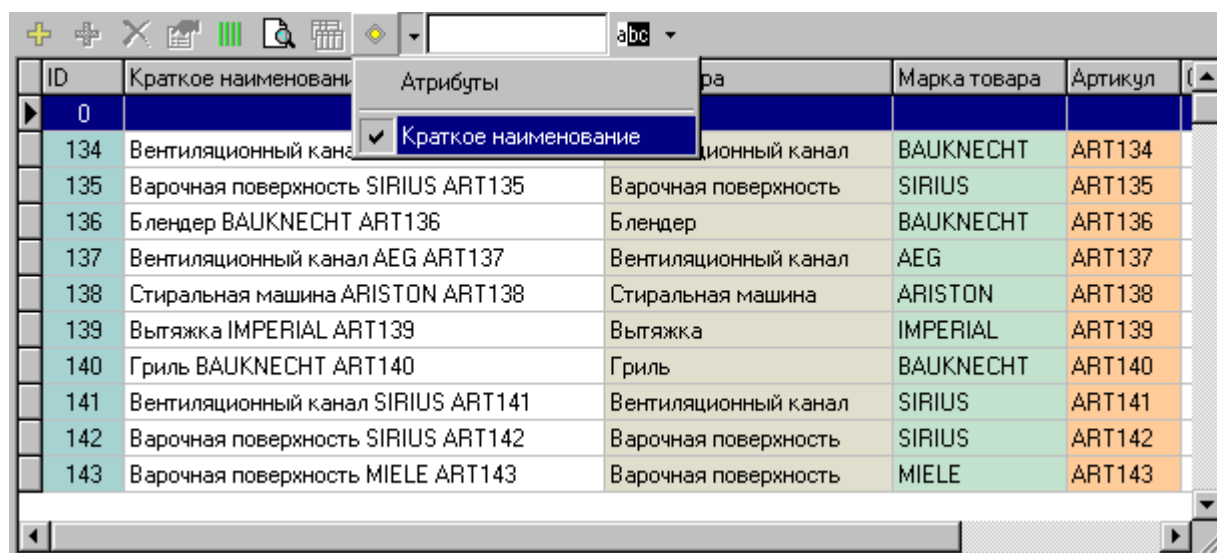
Любой объект в справочнике имеет **набор атрибутов** и отформатированное **краткое наименование**. Набор атрибутов вводится при создании справочного объекта. Краткое наименование «собирается» автоматически из атрибутов на основе правил форматирования, которые задаются в конфигурации, отдельно для каждого класса. Кроме краткого наименования в конфигурации могут быть созданы дополнительные типы сборных наименований, например: «полное наименование», «иностранное написание» и т.п..

Панель справочника имеет переключатель **режима отображения** (атрибуты, краткие наименования...). В режиме «Атрибуты» запрашивается лишь набор всех имеющихся атрибутов:



ID	Вид товара	Атрибуты	Артикул	Опт. Цена	Розн. Цена
0				0,00	0,00
134	Вентиляционный канал		ART134	113,00	136,00
135	Варочная поверхность	SIRIUS	ART135	113,00	136,20
136	Блендер	BAUKNECHT	ART136	113,00	136,30
137	Вентиляционный канал	AEG	ART137	113,00	136,40
138	Стиральная машина	ARISTON	ART138	113,00	136,50
139	Вытяжка	IMPERIAL	ART139	113,00	136,60
140	Гриль	BAUKNECHT	ART140	114,00	136,80
141	Вентиляционный канал	SIRIUS	ART141	114,00	136,90
142	Варочная поверхность	SIRIUS	ART142	114,00	137,00
143	Варочная поверхность	MIELE	ART143	114,00	137,10
144	Микроволновая печь	ARDO	ART144	114,00	137,20

В режимах отображения наименований из базы данных, кроме атрибутов, запрашиваются еще и наименования соответствующего типа.



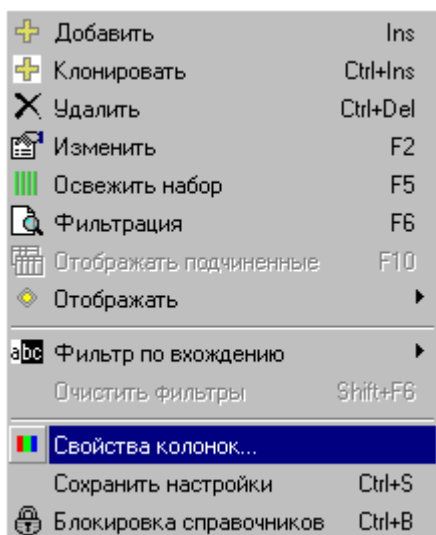
ID	Краткое наименование	Атрибуты	Вид товара	Марка товара	Артикул
0					
134	Вентиляционный канал		Вентиляционный канал	BAUKNECHT	ART134
135	Варочная поверхность SIRIUS ART135	Варочная поверхность	Варочная поверхность	SIRIUS	ART135
136	Блендер BAUKNECHT ART136	Блендер	Блендер	BAUKNECHT	ART136
137	Вентиляционный канал AEG ART137	Вентиляционный канал	Вентиляционный канал	AEG	ART137
138	Стиральная машина ARISTON ART138	Стиральная машина	Стиральная машина	ARISTON	ART138
139	Вытяжка IMPERIAL ART139	Вытяжка	Вытяжка	IMPERIAL	ART139
140	Гриль BAUKNECHT ART140	Гриль	Гриль	BAUKNECHT	ART140
141	Вентиляционный канал SIRIUS ART141	Вентиляционный канал	Вентиляционный канал	SIRIUS	ART141
142	Варочная поверхность SIRIUS ART142	Варочная поверхность	Варочная поверхность	SIRIUS	ART142
143	Варочная поверхность MIELE ART143	Варочная поверхность	Варочная поверхность	MIELE	ART143

Свойства колонок сетки настраиваются для каждого режима отображения в отдельности. Так что в каких-то режимах определенные колонки могут быть скрыты, чтобы не загромождать сетку справочника.

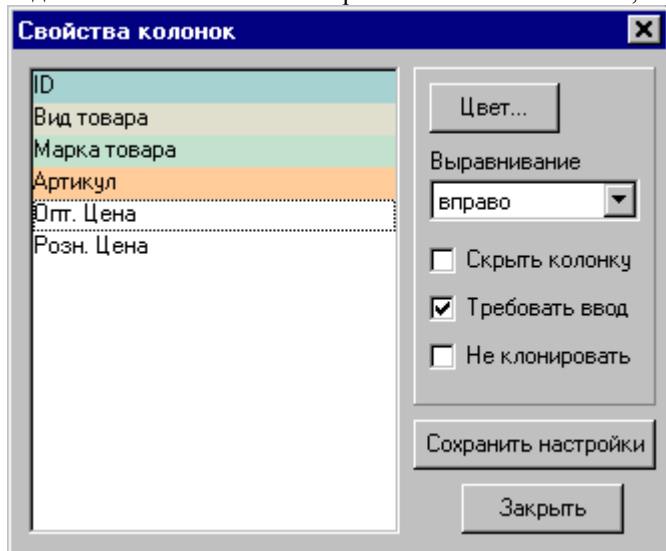
Для упорядочивания справочника по любой колонке, достаточно щелкнуть мышью на заголовке этой колонки. При повторном щелчке порядок объектов изменяется на противоположный.

Настройка свойств колонок

Панель справочника имеет ряд свойств, которые сохраняются в базе данных и одинаковы для всех пользователей. Свойства колонок сохраняются с помощью пункта **Сохранить настройки (Ctrl+S)** контекстного меню. Размеры и взаимное расположение ячеек сетки настраиваются при помощи мыши. Для изменения остальных свойств колонок (цвета колонок, выравнивание текста, видимость) нужно вызывать диалог «Свойства колонок» с помощью одноименного пункта контекстного меню:



В диалоге свойств слева отображается список колонок, а справа - свойства выбранной в списке колонки:



Если нужно, чтобы какие-то колонки не отображались, выберите каждую из них в списке и установите для нее птичку **Скрыть колонку**. Если нужно, чтобы при добавлении новых объектов в справочник путем клонирования значения каких-то полей не копировались во вновь создаваемую запись, установите птичку **Не клонировать** для этих полей. Если нельзя допустить ввод пустых значений в какие-то колонки, установите для них птичку **Требовать ввод**. Колонки можно раскрасить в разные **цвета**. Желательно при этом выбирать пастельные тона, чтобы не утомлять глаза пользователей кричащими красками. Для каждой колонки можно установить способ **выравнивания** текста: **влево**, **вправо** или **центр**.

Четыре настройки являются общими для всех родственных классов: **Цвет**, **выравнивание**, **Требовать ввод**, **Не клонировать**. Эти настройки совпадают для общих колонок классов-предков и классов-потомков.

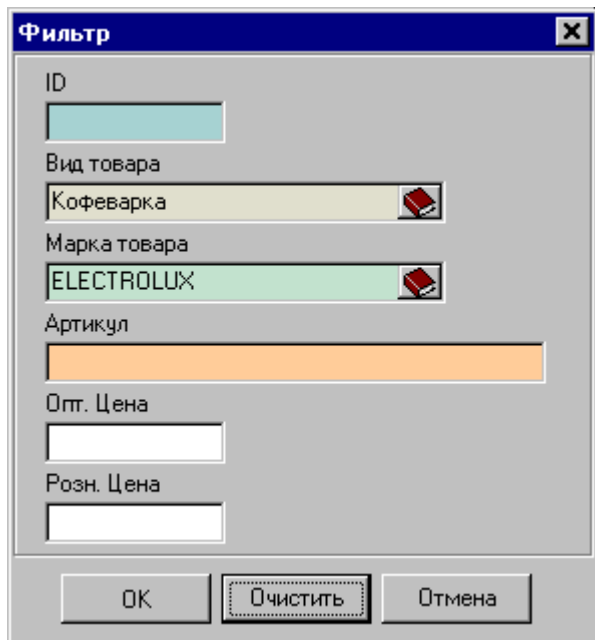
После настройки свойств необходимо сохранить изменения. Используйте кнопку **Сохранить настройки**.

Для каждого справочника и для каждого способа отображения наименований настройки сохраняются отдельно.

Фильтрация

Каждый класс справочника может иметь основной текущий *фильтр*. Этот фильтр действует в запущенном экземпляре программы Allegro. Этот фильтр временный - его параметры не сохраняются после завершения работы программы. Фильтрация имеет глобальный характер, то есть действует во всех *Панелях справочника* этого класса. Фильтр также задает значения по умолчанию при добавлении новых объектов в справочник.

Для задания параметров фильтрации, нужно вызывать окно фильтра с помощью пункта *Фильтрация* контекстного меню или клавишей **F6**.

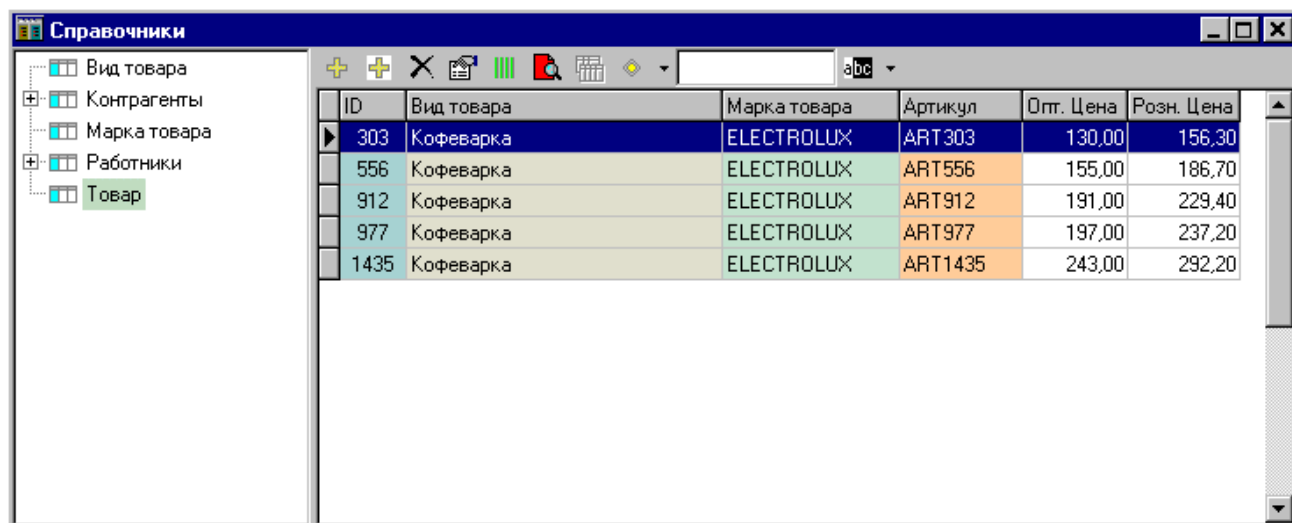


Установка фильтра делается очень просто. Любое добавляемое в фильтр условие сужает отображаемый в справочнике набор, так как все условия действуют совместно по логической схеме «И».

Поля ссылочного типа можно устанавливать, выбирая их значения из соответствующих справочников. В примере показан справочник, в котором установлена фильтрация по двум полям: *Виду товара* и *Марке товара*.

Для отмены фильтрации нужно очистить фильтр (вызвать окно фильтра и нажать последовательно кнопки *Очистить* и *ОК*).

Если фильтрация включена, то значок фильтра на соответствующей кнопке в верхней части Панели справочника показывается красным цветом:



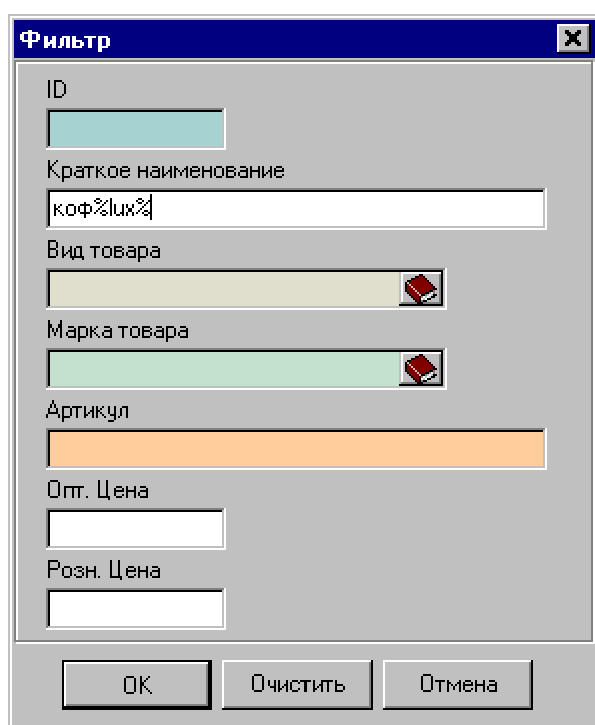
ID	Вид товара	Марка товара	Артикул	Опт. Цена	Розн. Цена
303	Кофеварка	ELECTROLUX	ART303	130,00	156,30
556	Кофеварка	ELECTROLUX	ART556	155,00	186,70
912	Кофеварка	ELECTROLUX	ART912	191,00	229,40
977	Кофеварка	ELECTROLUX	ART977	197,00	237,20
1435	Кофеварка	ELECTROLUX	ART1435	243,00	292,20

В режимах отображения «сборных» наименований в окне фильтра появляется поле наименования. Условия фильтрации в «сборных» наименованиях действуют в режимах отображения наименований.

Здесь уместно рассказать о шаблонах, которые Вы можете при этом применять. Дело в том, что технически фильтрация справочника реализуется SQL-запросом к базе данных. Программа Allegro автоматически создает текст этого запроса. Для **числовых** полей и полей типа **ссылки** на другие справочники Allegro использует проверку на простое равенство условий значениям в полях объектов. Но для **строковых** полей Allegro применяет фильтрацию при помощи SQL-оператора **LIKE** (фильтрацию по образцу) и поэтому в строке фильтра можно использовать так называемые символы шаблонов (wildcards). Существуют два таких символа: знак процента и знак подчеркивания:

Шаблон	Значение
%	Любая строка с любым количеством символов
_	Любой одиночный символ

Например, все кофеварки Electrolux в нашем примере можно было получить и таким фильтром:



Фильтры в справочниках Allegro не различают регистр букв, так что Вы можете набирать условия фильтрации как строчными, так и прописными буквами.

Во всех диалогах выбора из справочника фильтр в данном классе будет действовать, если он где-то был установлен. Очистить фильтр также можно в любом окне, где отображается **Панель справочника** данного класса.

Фильтрация позволяет очень быстро находить любые объекты в справочниках и мы рекомендуем ей чаще пользоваться. Если справочник содержит тысячи записей, то обычно проще установить фильтр и быстро найти все интересующие записи, чем прокручивать длинный список.

Можно сочетать фильтрацию с упорядочиванием всего набора по какой-то колонке. Напоминаем, что для упорядочивания по колонке достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши на заголовке этой колонки. Повторный щелчок на том же заголовке изменяет порядок на противоположный.

Кроме основного фильтра, о котором мы рассказали, Allegro содержит еще два других, очень мощных механизма фильтрации: инкрементный фильтр по вхождению и так называемые рубрикаторы (иерархические фильтры), о которых речь пойдет дальше.

Иерархическая фильтрация в справочниках (рубрикаторы)

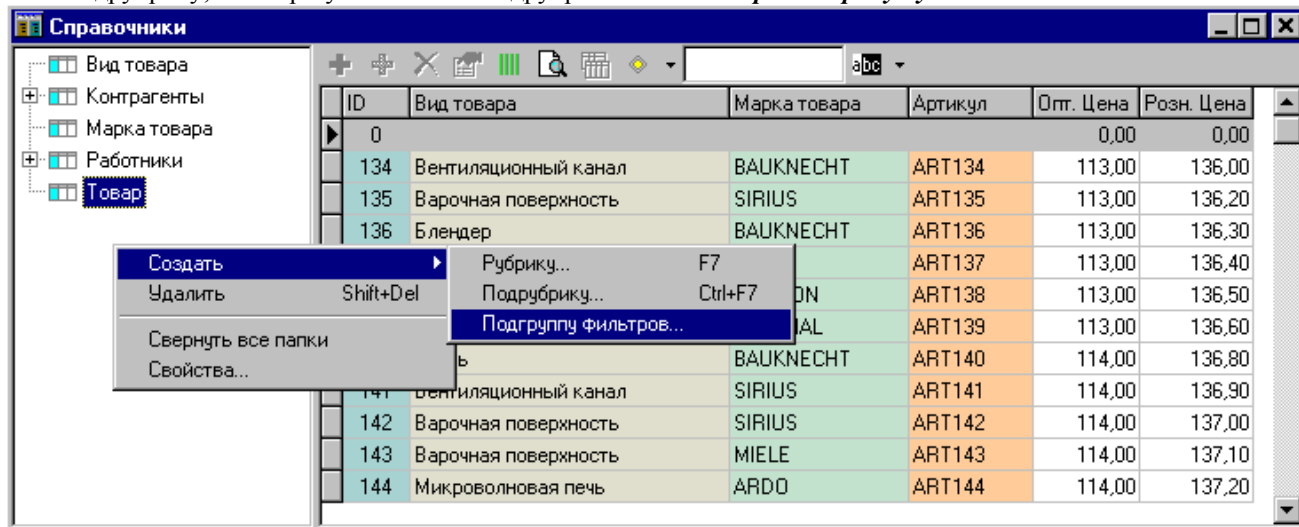
Рубрикаторы – это иерархические фильтры, которые может создавать пользователь. Каждый рубрикатор представляет собой дерево рубрик. Рубрики бывают трех типов:

- Класс
- Фильтр по атрибуту
- Папка «Прочее»

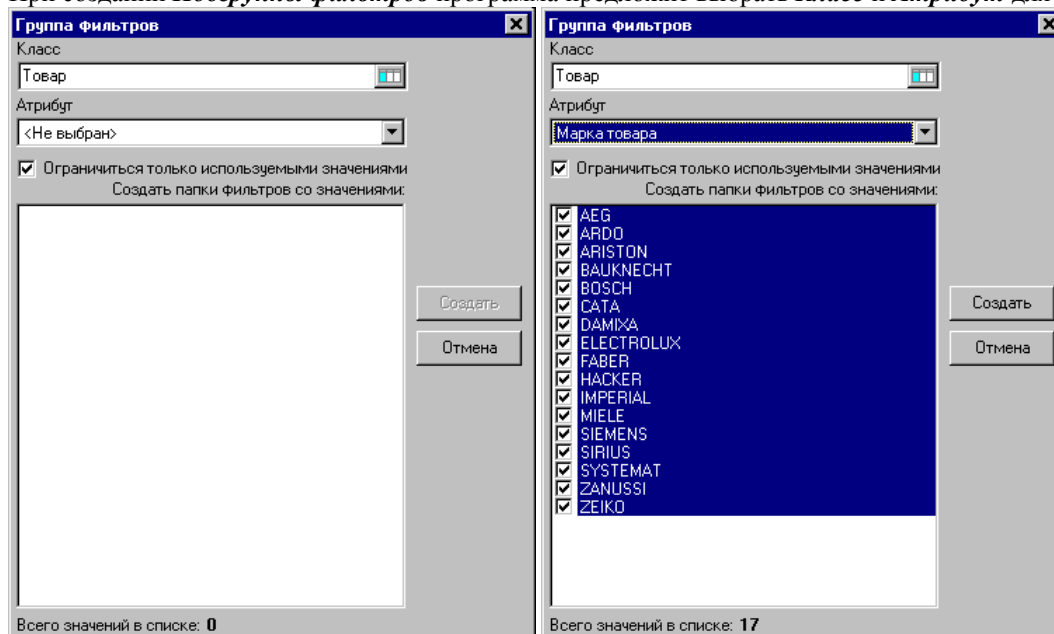
Каждая рубрика осуществляет определенный «отсев» объектов, хранящихся в справочной системе. Дочерняя рубрика ужесточает фильтрацию, добавляя новое условие «отсева», и так далее.

Рубрика типа **Класс** просто ограничивает объекты определенным классом. Рубрика типа **Фильтр по атрибуту** также ограничивает объекты определенным классом, но при этом еще добавляет одно условие фильтрации вида **Атрибут = Значение**. Папка «Прочее» служит для отображения всех объектов определенного класса, которые *не подпали* под действие фильтров по определенному атрибуту на том же уровне ветви дерева.

Проще всего создавать рубрики массово. Это можно сделать в окне «Все справочники», вызываемом из **Главного меню**. Слева от панели справочника располагается дерево рубрик. Создание и удаление рубрик осуществляется при помощи контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши. Если выбрать в дереве какую-нибудь существующую рубрику, то контекстное меню позволяет создать либо рубрику того же уровня, либо подрубрику, либо сразу множество подрубрик типа **Фильтр по атрибуту**:

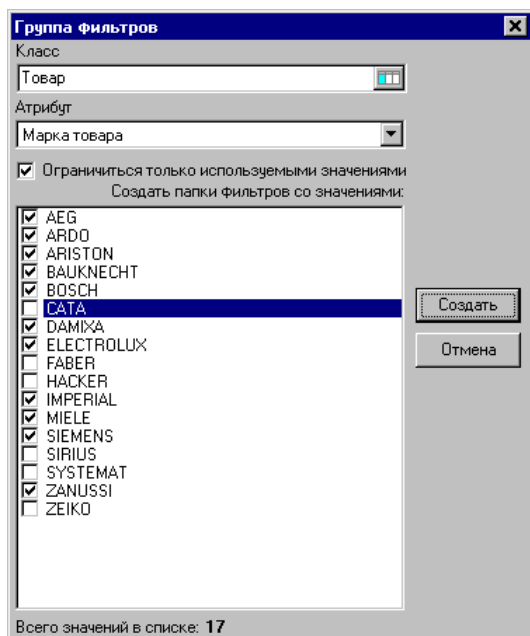


При создании **Подгруппы фильтров** программа предложит выбрать **Класс** и **Атрибут** для фильтрации

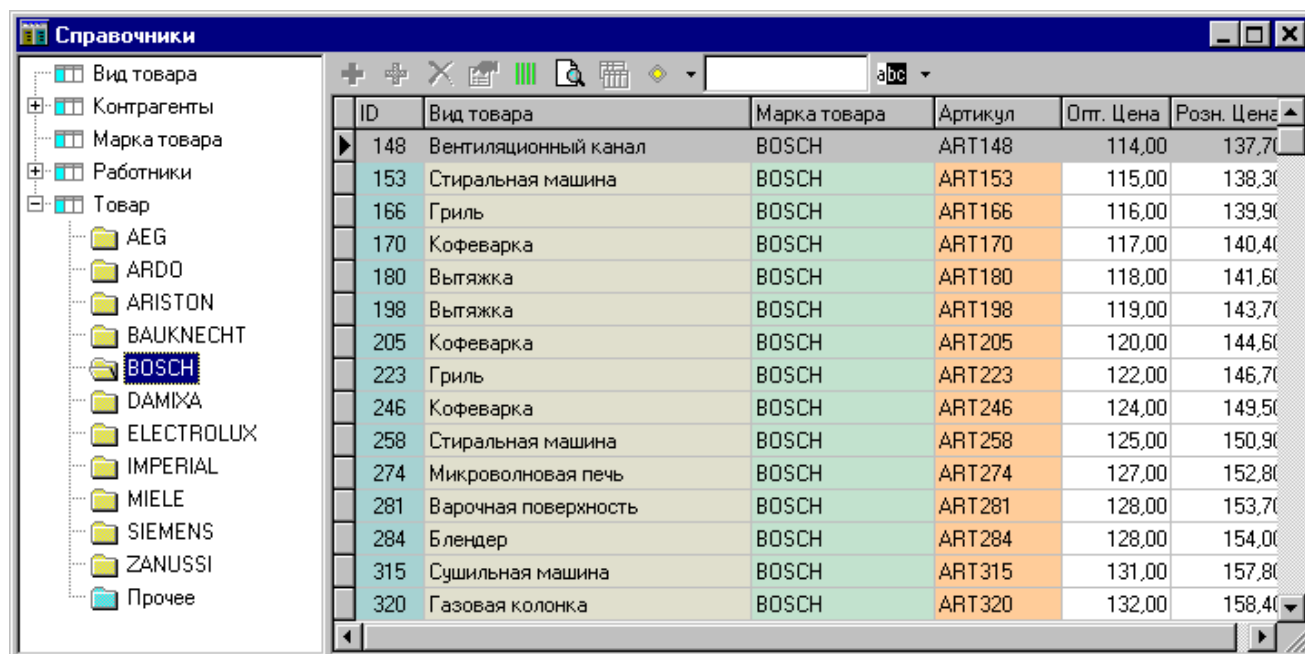


В выпадающем списке атрибутов будут присутствовать все атрибуты **выбранного класса**, которые имеют поле типа «Справочник» и по которым **еще не было фильтрации** на старших уровнях **этой ветви дерева**.

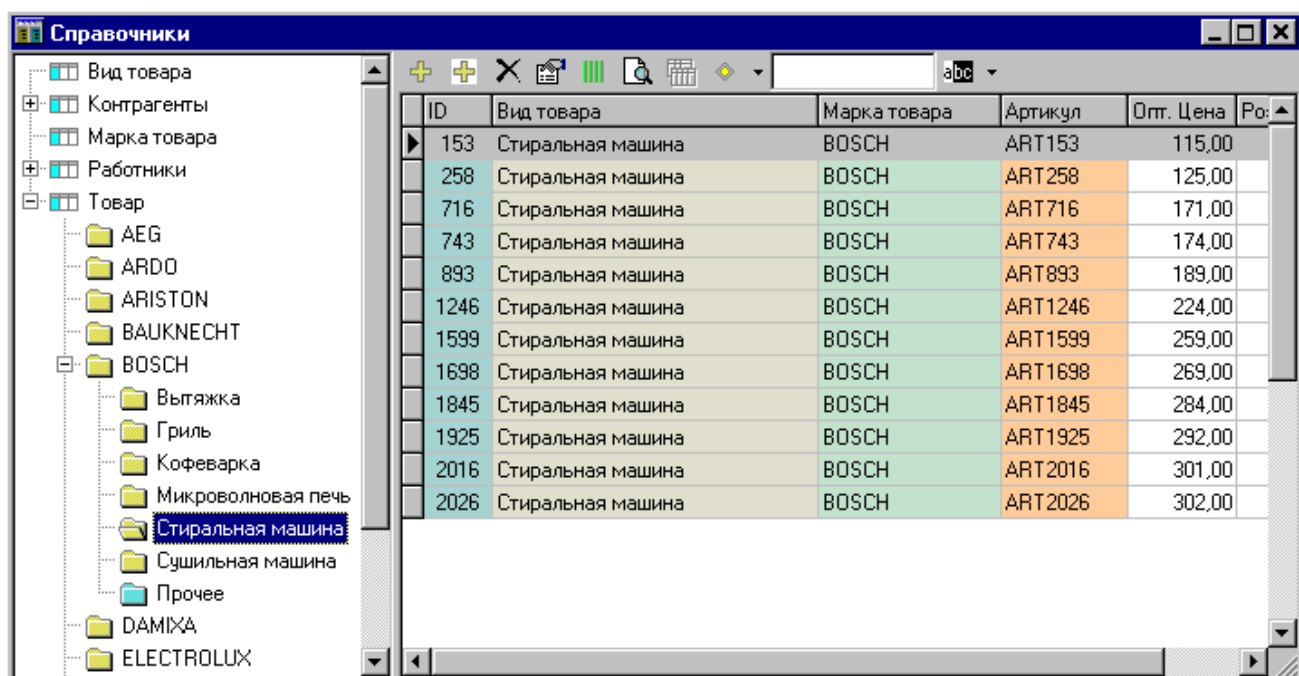
В показанном примере справочник **Товары** имеет два поля типа «Справочник». Одно из них ссылается на справочник **Марок товаров**, а другое - на справочник **Видов товаров**. После того, как атрибут фильтрации выбран, появится список имен папок, которые могут быть созданы. Рекомендуется оставить птички только на тех значениях, которые будут часто использоваться. Все остальное окажется в папке «Прочее». Имеется два списка значений атрибута: все возможные значения и реально используемые значения. Как правило, если справочник уже заполнен, рекомендуется включить птичку **«Ограничиться только используемыми значениями»**:



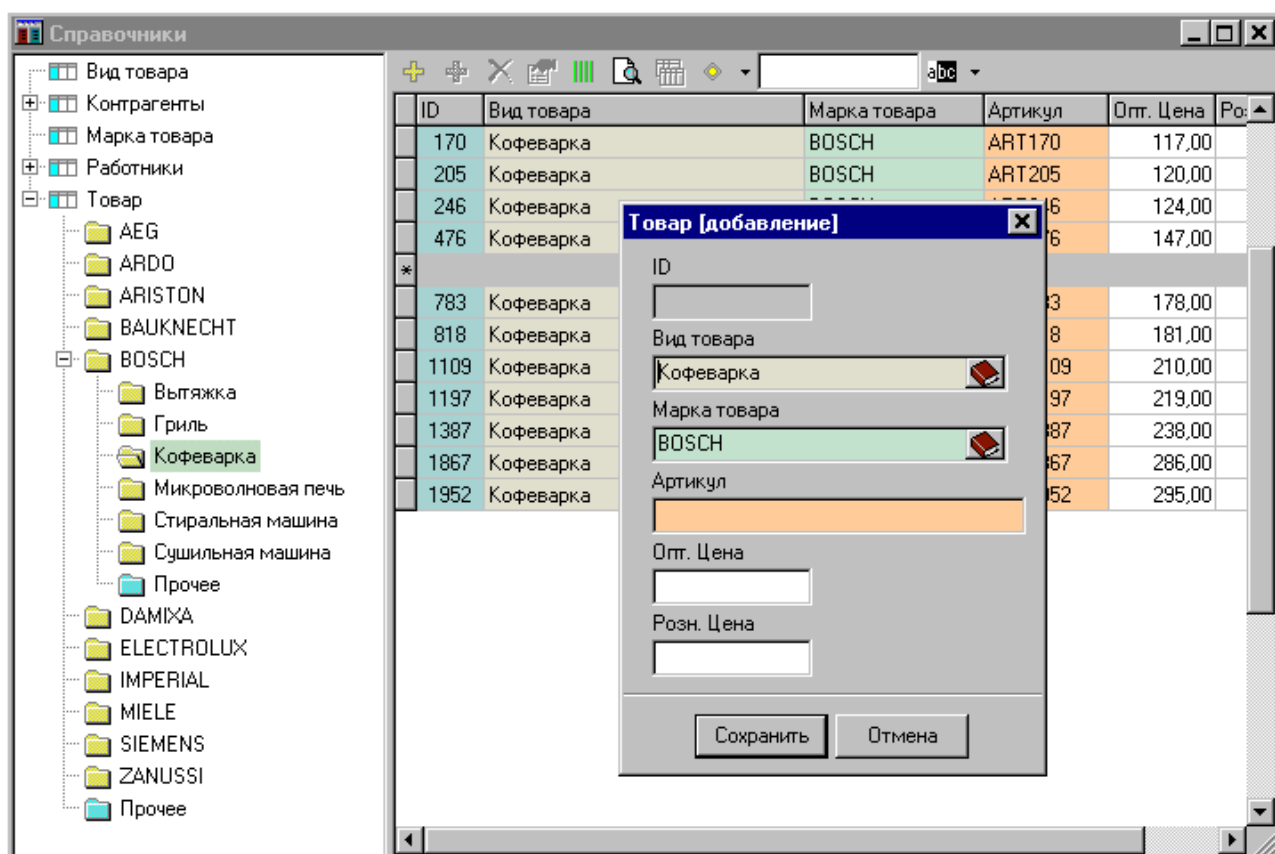
После нажатия кнопки «Создать» возникнет сообщение о создании группы подрубрик и, если пользователь его подтвердит, в дереве будет создано множество подрубрик типа **Фильтр по атрибуту**:



Если теперь в дереве пользователь выбирает папку BOSCH, то товары фильтруются по значению поля **Марка товара = BOSCH**. Теперь можно у папки BOSCH создать подгруппу фильтров по виду товара точно таким же способом и получить следующий уровень дерева фильтров:



Рубрики работают не только как фильтры, но одновременно и как поставщики *значений по умолчанию* при добавлении новых объектов в справочник. Если в рубрике **BOSCH** в подрубике **Кофеварка** попытаться добавить новый элемент в справочник, то соответствующие два поля будут уже заранее заполнены:



Часто вместо того, чтобы создавать *новый подуровень* в каждой папке, разумнее создать альтернативное разбиение на *том же уровне*. Например, мы можем создать группу фильтров по **Видам товара** на том же уровне

дерева, на котором мы создали группу фильтров по **Маркам товара**. Тогда пользователь получит два альтернативных способа навигации – искать по марке *среди всех видов* или по виду *среди всех марок*:

ID	Вид товара	Марка товара	Артикул	Опт. Цена	Розн. Цена
0				0,00	0,00
134	Вентиляционный канал	BAUKNECHT	ART134	113,00	136,00
136	Блендер	BAUKNECHT	ART136	113,00	136,30
137	Вентиляционный канал	AEG	ART137	113,00	136,40
139	Вытяжка	IMPERIAL	ART139	113,00	136,60
141	Вентиляционный канал	SIRIUS	ART141	114,00	136,90
145	Блендер	ARDO	ART145	114,00	137,40
147	Блендер	ARISTON	ART147	114,00	137,60
148	Вентиляционный канал	BOSCH	ART148	114,00	137,70
150	Вентиляционный канал	MIELE	ART150	115,00	138,00
155	Газовая колонка	BAUKNECHT	ART155	115,00	138,60
161	Газовая колонка	MIELE	ART161	116,00	139,30
164	Аксессуар	SIEMENS	ART164	116,00	139,60
165	Блендер	ELECTROLUX	ART165	116,00	139,80
167	Блендер	FABER	ART167	116,00	140,00
168	Вытяжка	ARDO	ART168	116,00	140,10
169	Аксессуар	IMPERIAL	ART169	116,00	140,20
171	Вытяжка	DAMIXA	ART171	117,00	140,50
174	Блендер	ELECTROLUX	ART174	117,00	140,80
178	Газовая колонка	ZEIKO	ART178	117,00	141,30
179	Вытяжка	SYSTEMAT	ART179	117,00	141,40

При таких «гибридных» каталогизациях возникают одноименные папки типа «Прочее». Это легко исправить, так как любая рубрика может иметь как автоматическое, так и ручное название. По умолчанию все названия **автоматические**, то есть названия папок не хранятся, а берутся из кратких наименований элементов справочников, которые они представляют или из имен классов. Для изменения названия на ручное нужно воспользоваться пунктом «Свойства» контекстного меню и в диалоге свойств снять птичку **«Автоматическое наименование»**. После чего можно ввести желаемое наименование папки, например, «Прочие виды товара»:

Рубрика

ID: 66

Тип: Папка "Прочее"

Класс: Товар

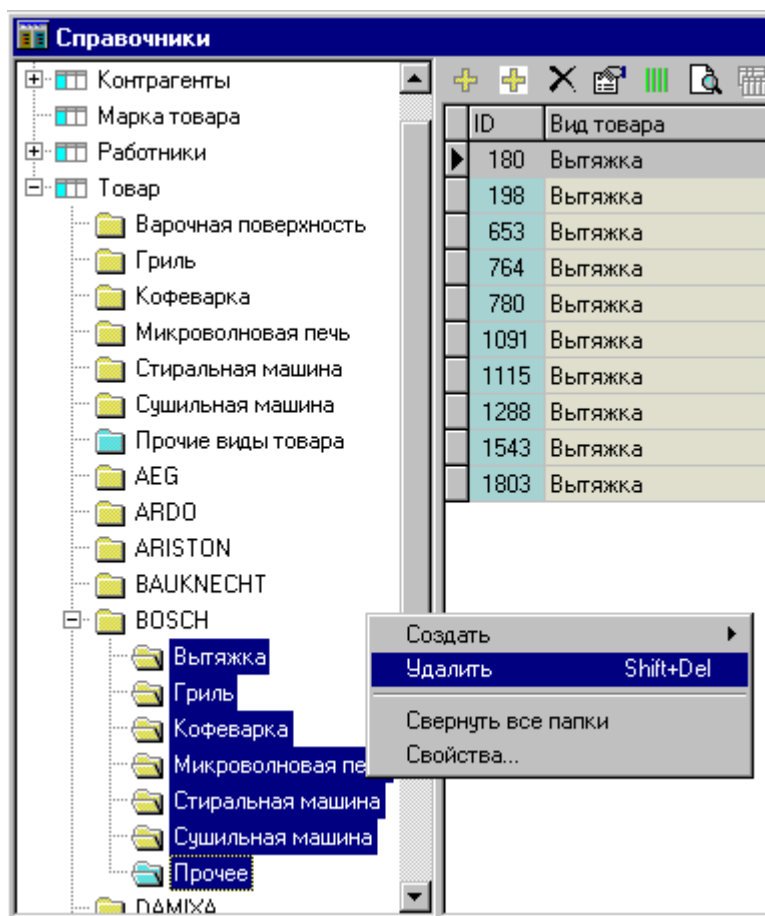
Атрибут: Вид товара

☐ Автоматическое наименование

Наименование: Прочие виды товара

Сохранить Отмена

Систему рубрик легко перестраивать, так как рубрики можно не только массово создавать, но и массово удалять. Для удаления множества рубрик нужно их выбрать в дереве с помощью клавиш **Ctrl, Shift** в сочетании со стрелками или левой кнопкой мыши (как это обычно делается в списках), а затем вызвать пункт контекстного меню **Удалить** или нажать комбинацию клавиш **Shift+Del**.



Вы можете создавать или удалять также отдельные рубрики с помощью пунктов контекстного меню *Создать/Рубрику* или *Создать/Подрубрику*. Фильтры по атрибутам позволяют фильтровать не только по полям типа «Справочник», но и по любым целочисленным или логическим полям. Например, если в справочнике контрагентов имеются два независимых логических поля: «поставщик» и «покупатель», то можно создать у рубрики класса Контрагенты две подрубрики-фильтра: «Поставщики» и «Покупатели». При этом если какой-то контрагент является одновременно и поставщиком и покупателем (у него в обоих полях стоит птичка), то он окажется одновременно в двух разных папках, как среди поставщиков, так и среди покупателей.

Рубрики типа «класс» могут быть дочерними к рубрикам типа «фильтр по атрибуту». Это позволяет быстро построить красивые деревья рубрик, в которых перемешаны классы и фильтры по атрибутам. Допустим у нас имеется класс *Товары*, у которого есть атрибут *Производитель*. Мы можем сразу создать подгруппу фильтров, разбив все товары по производителям. Допустим, известно, что какие-то производители производят какие-то классы товаров, а другие производители – совершенно иные классы товаров. В этом случае можно создать подрубрики типа «класс» к рубрикам-фильтрам соответствующих производителей. Так как эти классы уже обладают новой (своей) атрибутикой, то их уже можно разбить с помощью подгрупп фильтров по соответствующим, специфическим для этих классов, атрибутам. Так можно создать развитое дерево каталогов, позволяющее легко ориентироваться в совершенно разных группах товаров. При этом все товары продолжают храниться в справочниках в строгих «плоских таблицах», а дерево рубрик в любой момент времени можно перестраивать или дорабатывать, не рискуя при этом нарушить что-то в самих справочниках.

Благодаря автоматизированным папкам типа «Прочее» можно постоянно поддерживать минимальное количество самых актуальных для работы папок в дереве, упрощая и ускоряя навигацию по данным. Допустим, у нас имеется справочник коллекционных товаров, быстро выходящих из моды. Тогда можно создавать рубрики для самых последних коллекций, а старые рубрики удалять – соответствующие товары автоматически окажутся в папке «Прочее».

Иерархические фильтры действуют совместно с обычными фильтрами класса, которые были описаны в предыдущем параграфе. При добавлении новых элементов в справочник значения по умолчанию поставляются обоими фильтрами (как фильтром класса, так и рубрикатором). Приоритетом обладают рубрикаторы. Так, если пользователь находится в папке **ARDO**, а фильтре класса установлена фильтрация по марке **BOSCH**, то при добавлении нового элемента в справочник в поле *Марка* по умолчанию будет установлено значение **ARDO**.

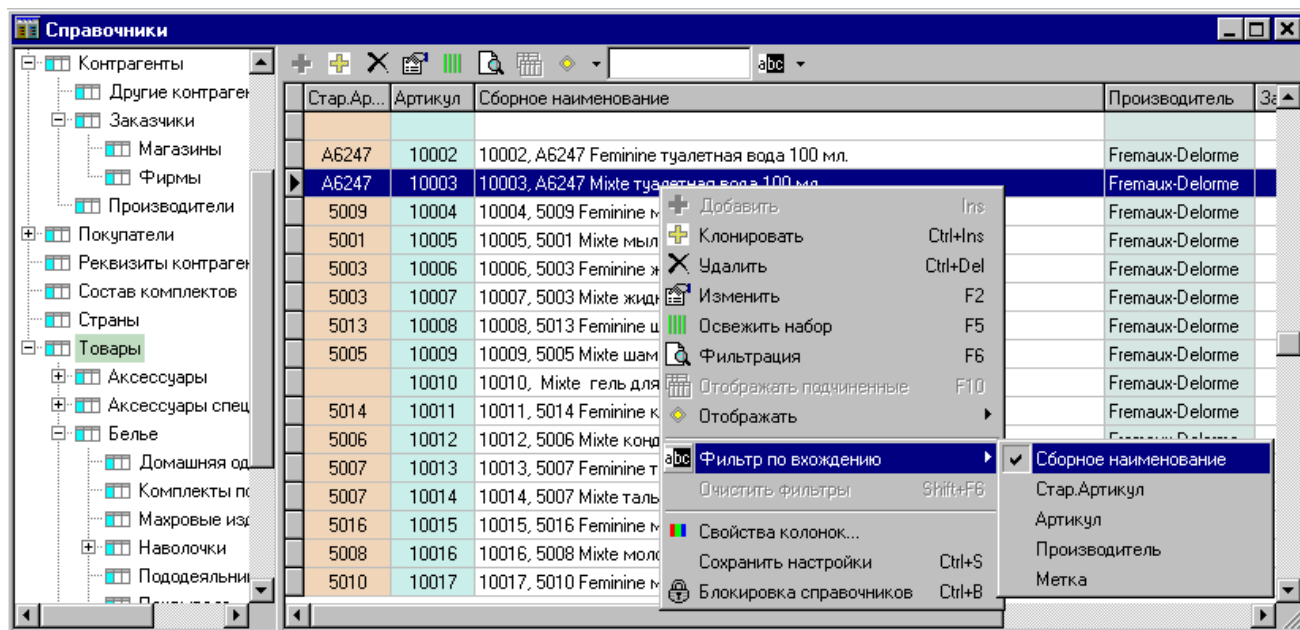
Фильтр по вхождению (инкрементный фильтр)

При вводе данных пользователям часто приходится искать справочные элементы в диалогах выбора из справочника. И если рубрикаторы упрощают жизнь *при вводе данных* в справочники, поставляя значения по умолчанию для каких-то полей, то те же рубрикаторы усложняют работу *при поиске уже имеющихся данных*. Поэтому для быстрого инкрементного поиска предусмотрен третий вид фильтрации: **Фильтр по вхождению**. Этот фильтр позволяет искать справочные объекты, набирая небольшие кусочки текста и разделяя их пробелами. Каждый такой «кусочек текста» становится новым условием фильтрации, все более ужесточая «отсев». Этот вид фильтрации срабатывает *при нажатии каждой клавиши*, и пользователь может сразу видеть все найденные объекты. Поиск по вхождению работает с **любым выбранным строковым полем** справочника. В частности, он работает и с отформатированными наименованиями объектов (если справочник находится в режиме просмотра наименований) и со значениями кратких наименований у полей-ссылок на другие справочники.

Строка поиска и выбранное поле, в котором ведется поиск, запоминаются для каждого класса в отдельности до окончания работы программа. **Фильтр по вхождению** работает совместно со всеми остальными фильтрами (рубрикаторами и фильтрами классов), еще более ужесточая «отсев» объектов.

Поиск по вхождению позволяет легко находить товары по их артикулам (если они хранятся в строковых полях) или по каким-то признакам в их «сборных наименованиях», например, по марке или виду или еще как-то. Это один из самых эффективных способов поиска.

Выбрать поле, по которому производится фильтрация можно в контекстном меню справочника:



Для быстрого перемещения в поле ввода критерия поиска (и обратно в сетку) служит клавиша **F3**.

Предположим, мы хотим найти все наволочки, в размер которых входит цифра 65, а в дизайне содержится слово Vert. Для этого нам достаточно набрать: **нав 65 vert**

Стар.Ар...	Артикул	Сборное наименование	Производитель
1823	130011	130011, 1823 Corail Vert наволочка 65x65	Fremaux-Delorme
1870	130022	130022, 1870 Gien Vert наволочка 65x65	Fremaux-Delorme
1814	130025	130025, 1814 Jonquille Vert наволочка 65x65	Fremaux-Delorme
1813	130037	130037, 1813 Pastel Vert наволочка 65x65	Fremaux-Delorme
1802	130104	130104, 1802 Arabesque Vert наволочка 65x65	Fremaux-Delorme
1714	135025	135025, 1714 Jonquille Vert наволочка прошитая 65x65	Fremaux-Delorme
	130475	130475, Canne Vert наволочка 65x65	Fremaux-Delorme

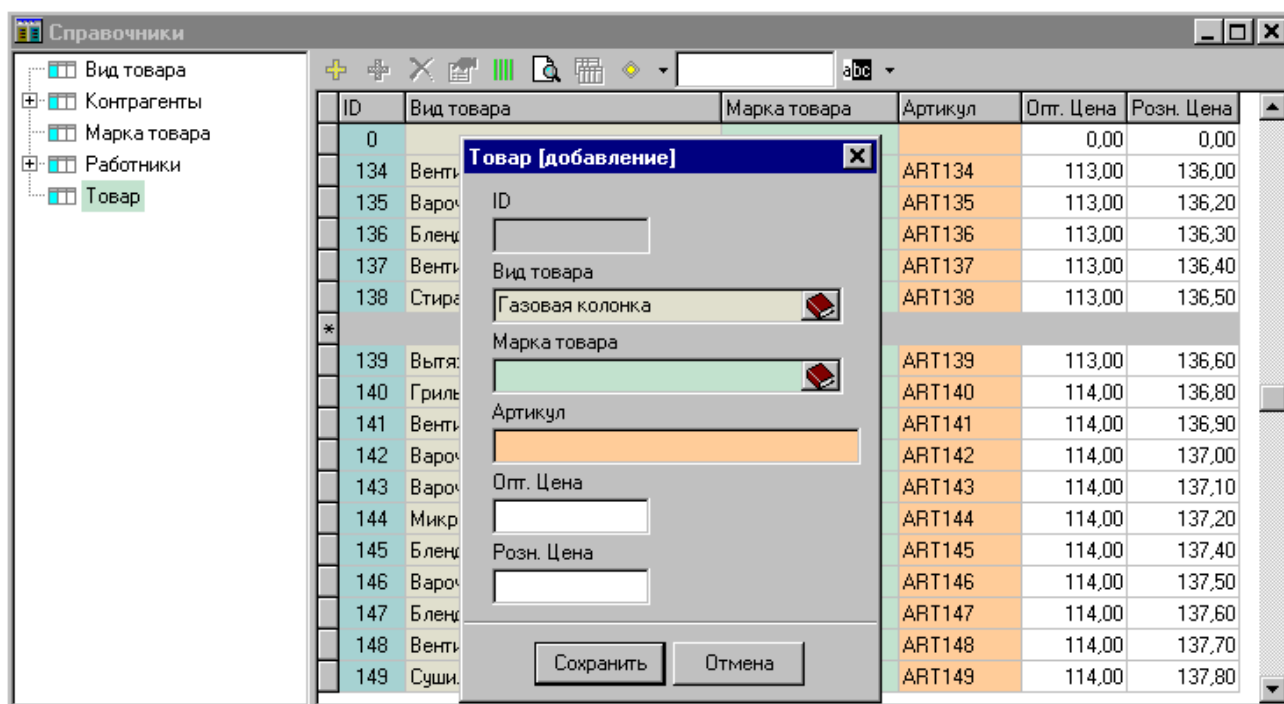
Редактирование справочника

Редактирование справочника включает в себя создание, изменение и удаление объектов. Пользователь может редактировать справочник непосредственно на любой **Панели справочника**, если ему предоставлена привилегия на редактирование этого справочника. Если такой привилегии нет, органы управления редактированием будут недоступны. Прежде, чем редактировать справочник, нужно также убедиться, что блокировка справочников от случайного редактирования отключена.

Создавать новые объекты в справочнике можно двумя способами:

- Добавлением новых
- Клонированием имеющихся

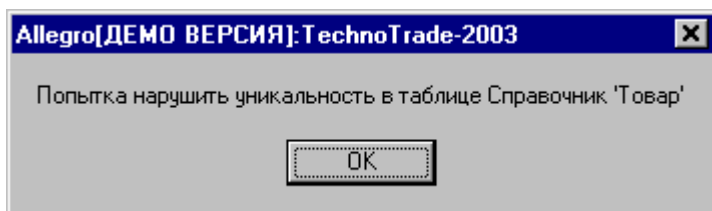
И в том и другом случае в справочник добавляется новая запись и вызывается диалог, в котором пользователь должен определить значения полей. Точно такой же диалог вызывается и при изменении записи. Если новый объект создается путем клонирования, то какие-то поля уже имеют значения, позаимствованные от объекта-образца. Какие поля копируются при клонировании, задано в «настройках свойств колонок» (см. соответствующий параграф). При нажатии кнопки **Сохранить** произойдет проверка значений полей и если все нормально, объект сохраняется в базе данных.



Уникальное значение поля ID формируется автоматически и поэтому его невозможно изменить вручную.

Поля, имеющие тип ссылки на другие справочники, редактируются в диалогах выбора из соответствующего справочника. В этих диалогах возможно добавление новых элементов «на ходу». Таким образом, Allegro предоставляет полностью автоматизированную систему управления справочниками.

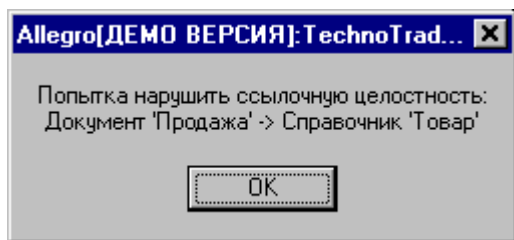
В справочниках могут быть ограничения на уникальность. Например, в конфигурации может быть оговорено, что невозможны два товара с одинаковым артикулом. Если это так, то при попытке сохранить товар-дубликат, возникнет сообщение об ошибке:



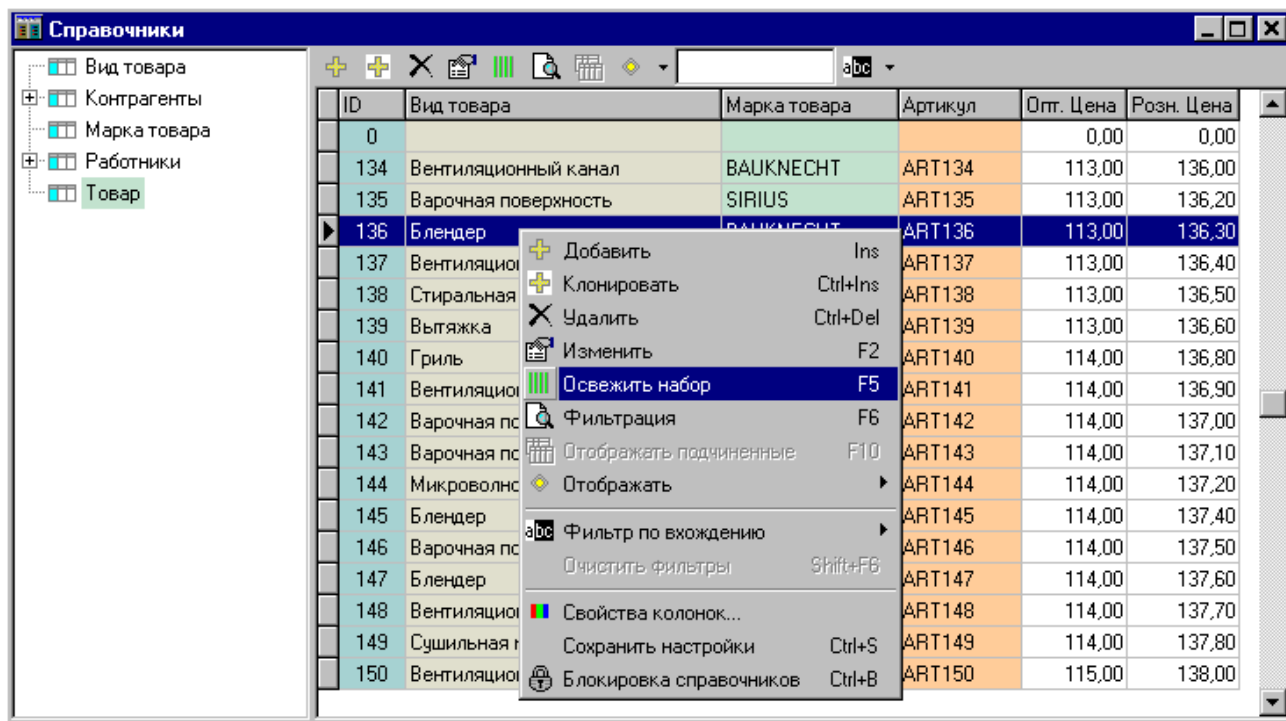
Каждый класс справочников содержит так называемый «нулевой объект». Его невозможно ни изменить, ни удалить. Он может в каких-то ситуациях не отображаться, но он всегда присутствует в таблице справочника в базе данных. Нулевой объект используется в основном для придания «пустых» значений полям типа ссылок на другие справочники и для упрощения SQL-запросов.

Сразу после сохранения изменений, другие пользователи, работающие с базой данных, работают с уже измененным справочником. Никакие старые версии не хранятся. Если объект из справочника удаляется, то он удаляется безвозвратно.

В справочной системе всегда поддерживается так называемая декларативная ссылочная целостность. Это означает, что любая попытка удалить объект, ссылки на который используются другими справочниками, документами или проводками, окончится неудачей. Причем пользователь сразу получит об этом сообщение. Например, такое:



Изменения, произведенные другими пользователями при совместной работе в сети, можно увидеть лишь после того, как сделан очередной запрос к базе данных. Поэтому если мы хотим увидеть текущее состояние справочника, редактируемого одновременно множеством пользователей, используем пункт **Освежить набор** контекстного меню или клавишу **F5**.



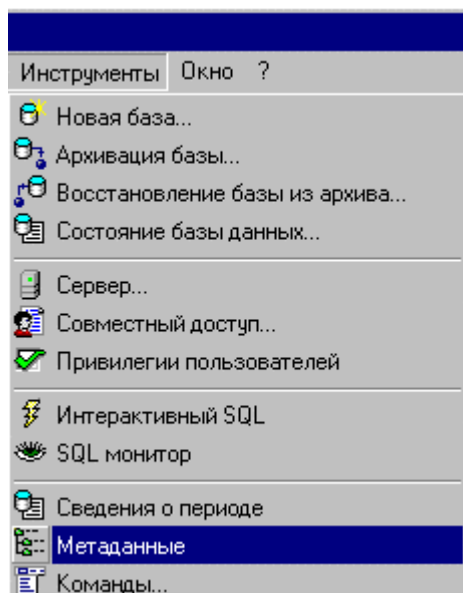
После изменения значения полей объекта автоматически изменяется его «сборное наименование», если эти поля входят в его состав. Если же на справочник ссылаются другие справочники и в форматировании их наименований используется данное наименование, то те наименования также изменяются. Для этой цели система Allegro поддерживает в базе данных довольно сложную систему вызывающих друг друга хранимых процедур.

При добавлении новых объектов важно помнить, что класс создаваемого объекта определяется классом справочника, в который Вы его добавляете.

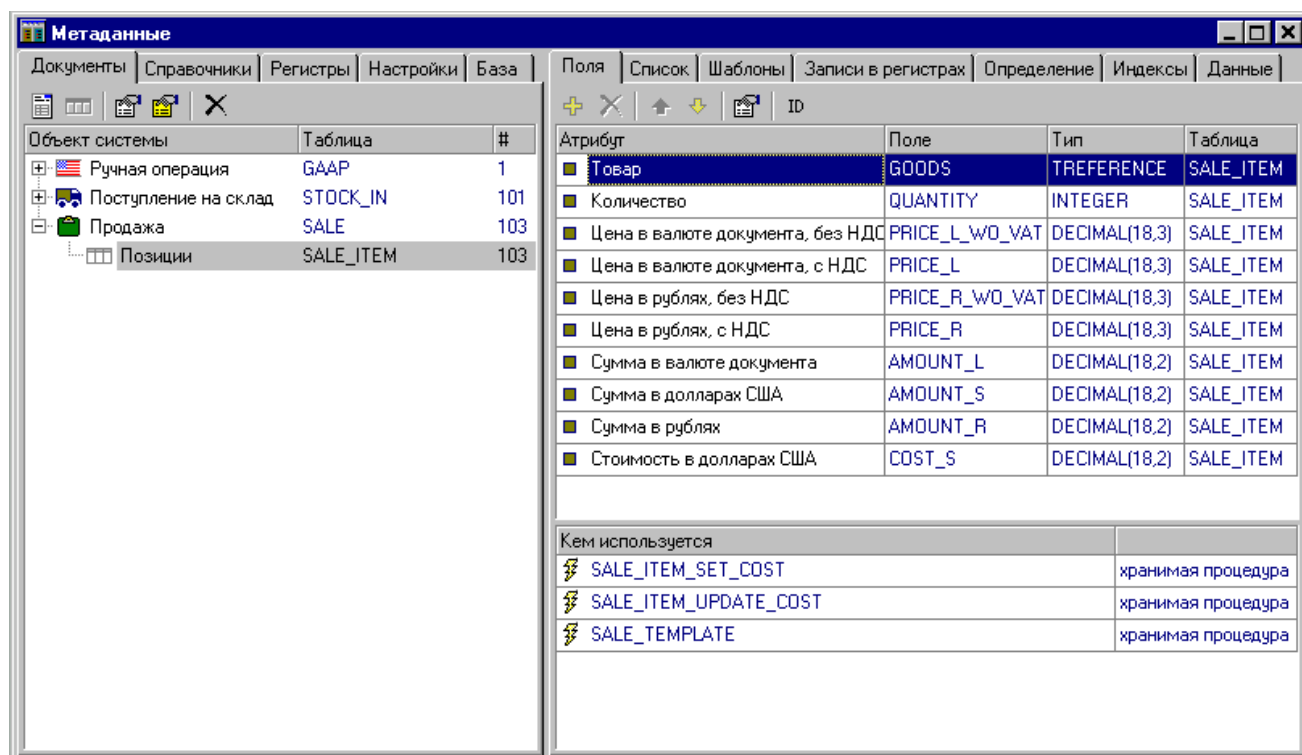
Глава 6. Метаданные

Окно «Метаданные»

Окно «Метаданные» вызывается с помощью пункта **Инструменты/Метаданные** Главного меню:



Окно «Метаданные» используется для создания и изменения **Метаданных конфигурации** (новых справочников, типов документов, шаблонов автоматических бухгалтерских операций, таблиц настроек и т.п.):



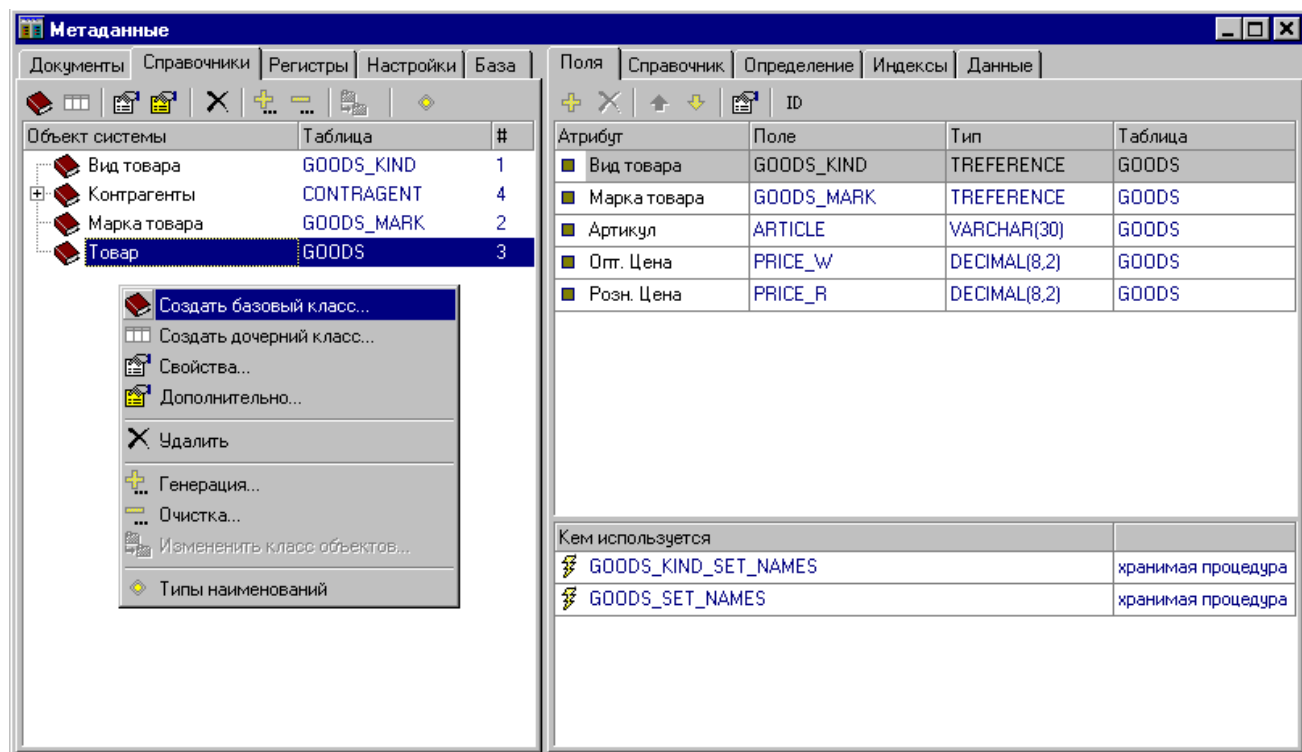
Некоторые операции с метаданными, например, создание новых таблиц или полей требуют временного отключения других пользователей от базы данных. В этих случаях система предупреждает о том, что пока имеются подключенные пользователи, данная операция с метаданными невозможна.

Окно «Метаданные» состоит из двух панелей с закладками. С этим окном могут работать только администратор сервера баз данных SYSDBA или владелец базы (OWNER).

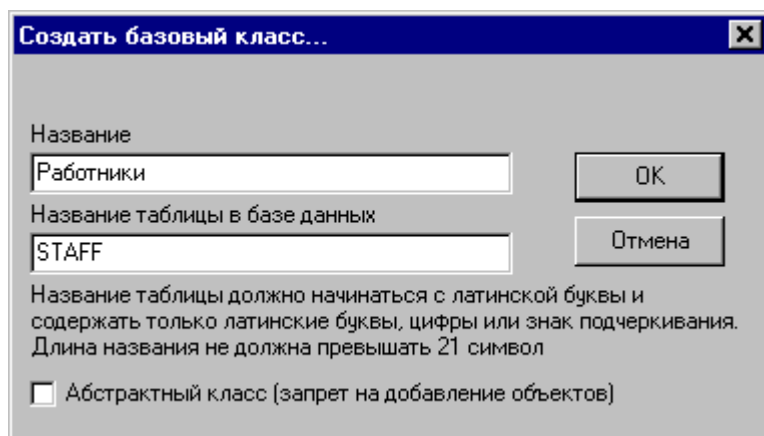
Глава 7. Справочники

Создание нового справочника (базового класса)

Создание нового справочника производится в окне «Метаданные». Выберем в левой стороне окна закладку «Справочники» и используем пункт контекстного меню *Создать базовый класс...*



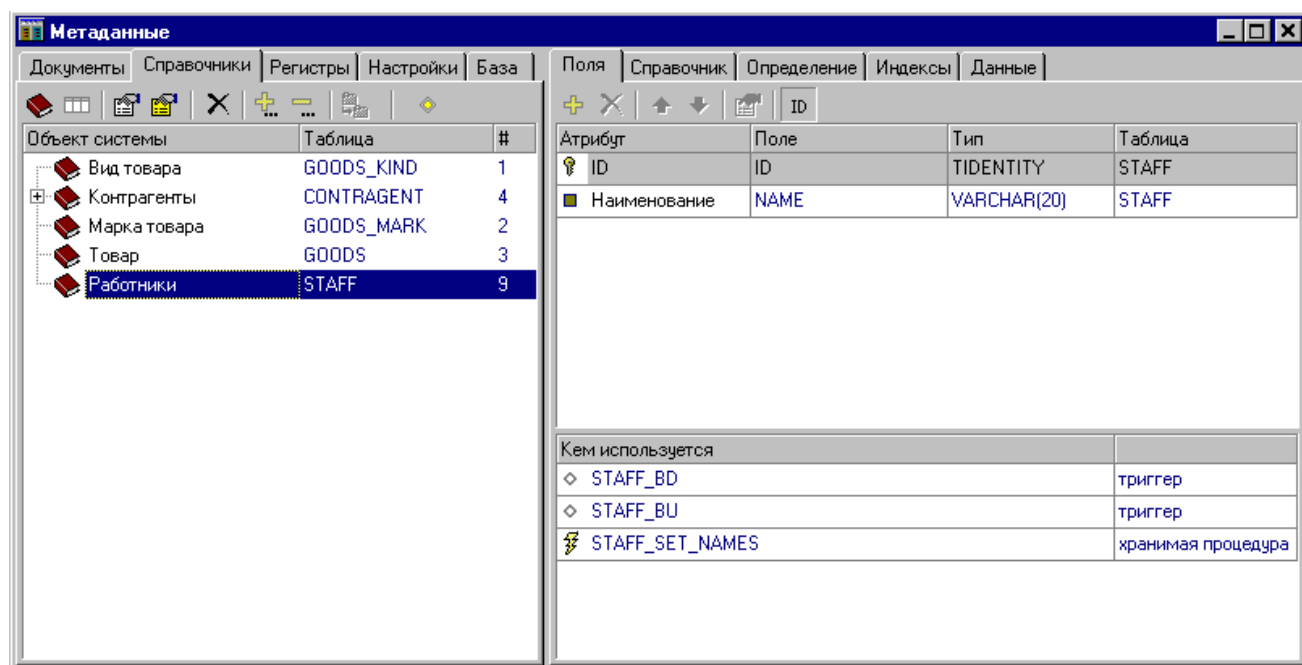
Появится окно диалога, в котором необходимо указать название справочника и название таблицы, в которой будут храниться его атрибуты. Допустим, нам нужно создать справочник «Работники». Мы рекомендуем для названий таблиц подбирать английские эквиваленты. Учтите, что в дальнейшем изменить название таблицы будет невозможно, поэтому относитесь к выбору названий со всей тщательностью:



В дальнейшем можно изменить название справочника и уточнить, является ли класс абстрактным. Абстрактный класс не допускает в дальнейшем добавления объектов в справочник и используется в тех случаях,

когда у класса имеются дочерние классы. Название таблицы в базе данных изменить в дальнейшем, как уже было сказано, невозможно.

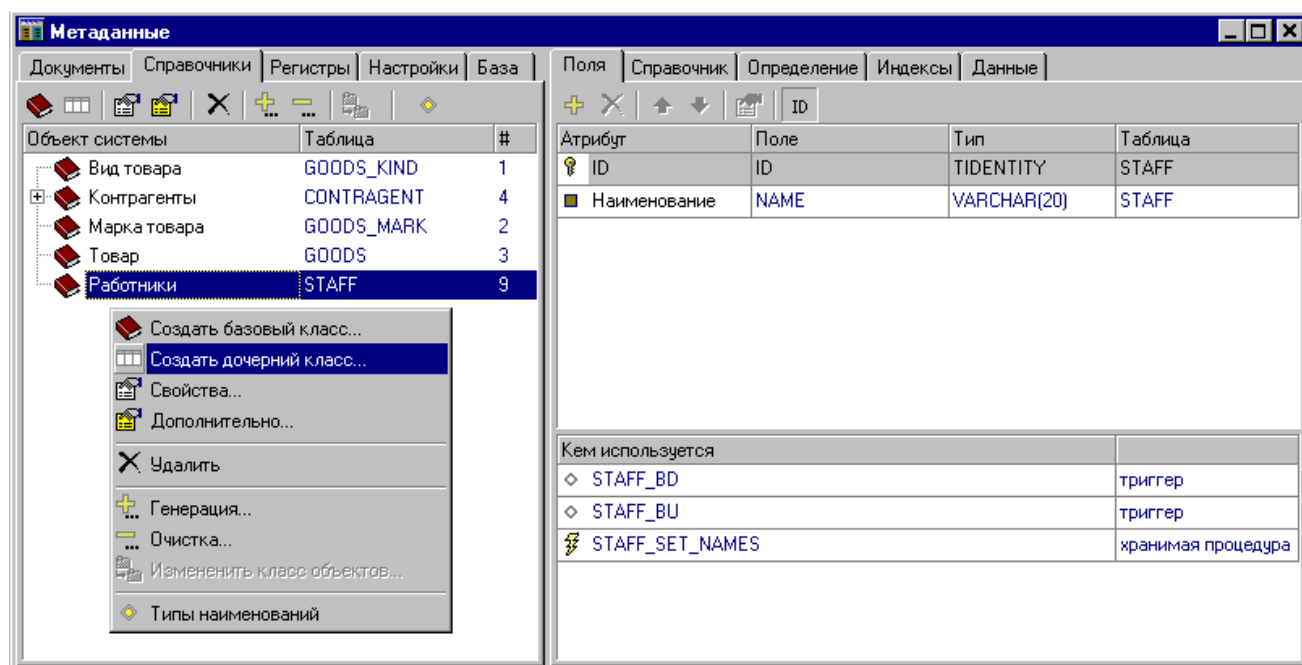
После нажатия кнопки **ОК** справочник будет создан. Базовым классом считается класс самого верхнего уровня. Базовый класс сразу создается с двумя полями: ID и NAME:



Если поле ID не отображается, нужно нажать кнопку с надписью ID на правой панели. Поле наименование (NAME) имеет длину 20 символов. Если этого мало, его можно увеличить. Если поле наименования не требуется, то его можно удалить. Поле ID является системным и его невозможно ни удалить, ни изменить.

Создание дочернего класса

Для создания дочернего класса нужно выбрать в окне «Метаданные» соответствующий класс-предок и использовать пункт контекстного меню **Создать дочерний класс...**



Появится такое же окно диалога, как и в случае создания базового класса. В этом окне нужно ввести название дочернего справочника и имя таблицы, в которой будут храниться собственные атрибуты этого класса.

Предположим, мы хотим создать справочник «Менеджеры». Предположим, что менеджеры являются работниками компании, однако отличаются от других работников тем, что имеют закрепленный за каждым менеджером фиксированный процент от продаж. На основании этой информации менеджерам начисляются вознаграждения. Поэтому для них мы создадим дочерний класс, в который в дальнейшем добавим поле «Процент от продаж».

После нажатия кнопки **OK** будет создан дочерний класс к классу «Работники»:

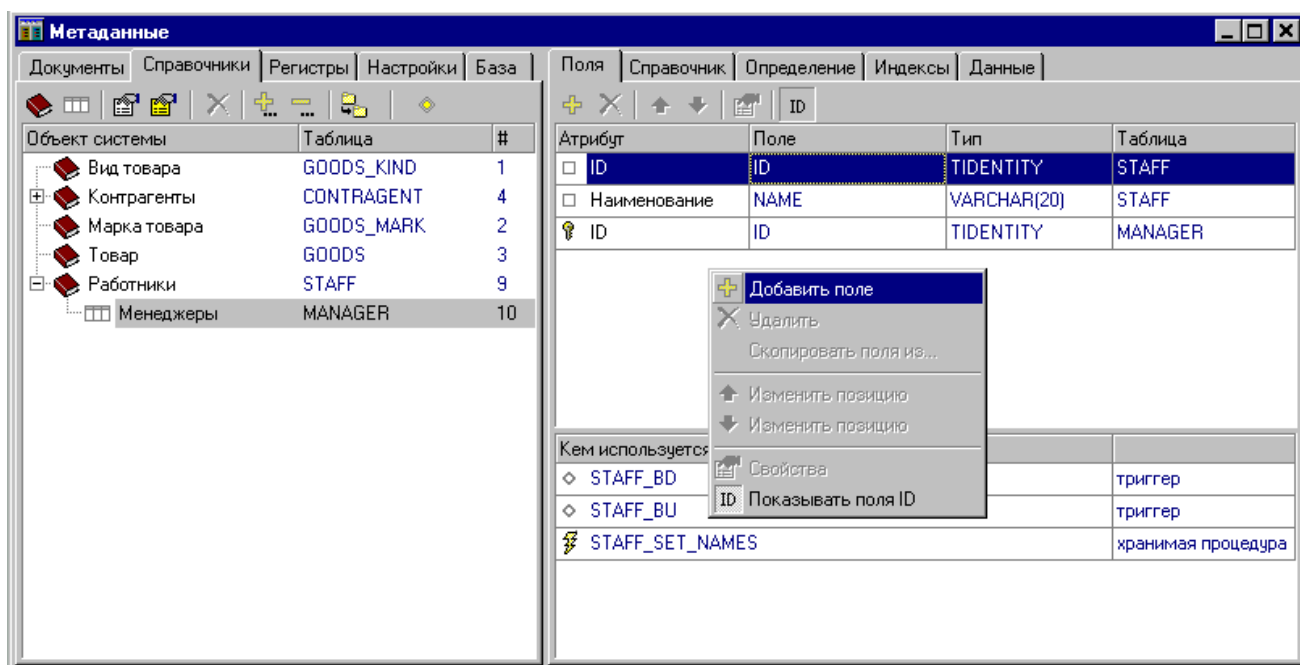
Атрибут	Поле	Тип	Таблица
<input type="checkbox"/> ID	ID	TIDENTITY	STAFF
<input type="checkbox"/> Наименование	NAME	VARCHAR(20)	STAFF
<input checked="" type="checkbox"/> ID	ID	TIDENTITY	MANAGER

Кем используется	
◇ STAFF_BD	триггер
◇ STAFF_BU	триггер
⚡ STAFF_SET_NAMES	хранимая процедура

Дочерний класс наследует атрибуты (поля) всех старших классов. Дочерний класс может стать родительским по отношению к следующему дочернему классу и так далее. После создания дочернего класса он имеет единственное поле ID, которое нельзя ни удалить, ни изменить. Собственные атрибуты каждого класса хранятся в полях его таблицы. Когда мы добавим атрибут «Процент от продаж» в справочник «Менеджеры», информация о каждом менеджере будет храниться в двух таблицах: в таблице STAFF (Работники) будет храниться имя менеджера, а в таблице MANAGER (Менеджеры) будут храниться ставки «Процентов от продаж». Объединяться эти две записи будут по полю ID, в котором в обеих таблицах будет храниться для конкретного менеджера один и тот же уникальный номер. Для полной «сборки» справочника используется объединение его таблицы со всеми таблицами его классов-предков по полю ID.

Добавление нового поля в справочник

Для добавления нового поля нужно в окне «Метаданные» выбрать этот справочник слева в дереве классов, справа выбрать закладку «Поля» и затем использовать пункт контекстного меню **Добавить поле**:



Появится окно диалога, в котором нужно выбрать тип добавляемого поля и указать для него название в атрибута и название поля в таблице базы данных. В данном случае мы добавим атрибут «Процент от продаж», назовав поле INTEREST_RATE. Тип поля DECIMAL(4,2):

Добавить поле

Название атрибута

Процент от продаж

Название поля в таблице базы данных

INTEREST_RATE

Название поля должно начинаться с латинской буквы и содержать только латинские буквы, цифры или знак подчеркивания. Длина названия поля не должна превышать 28 символов

☐ Вычисляемое поле (COMPUTED BY)

Тип данных

DECIMAL Число с фиксированной точкой (до 18 разрядов)

Всего разрядов

4

Из них дробных

2

☒ Обязательный атрибут (NOT NULL)

Форматирование

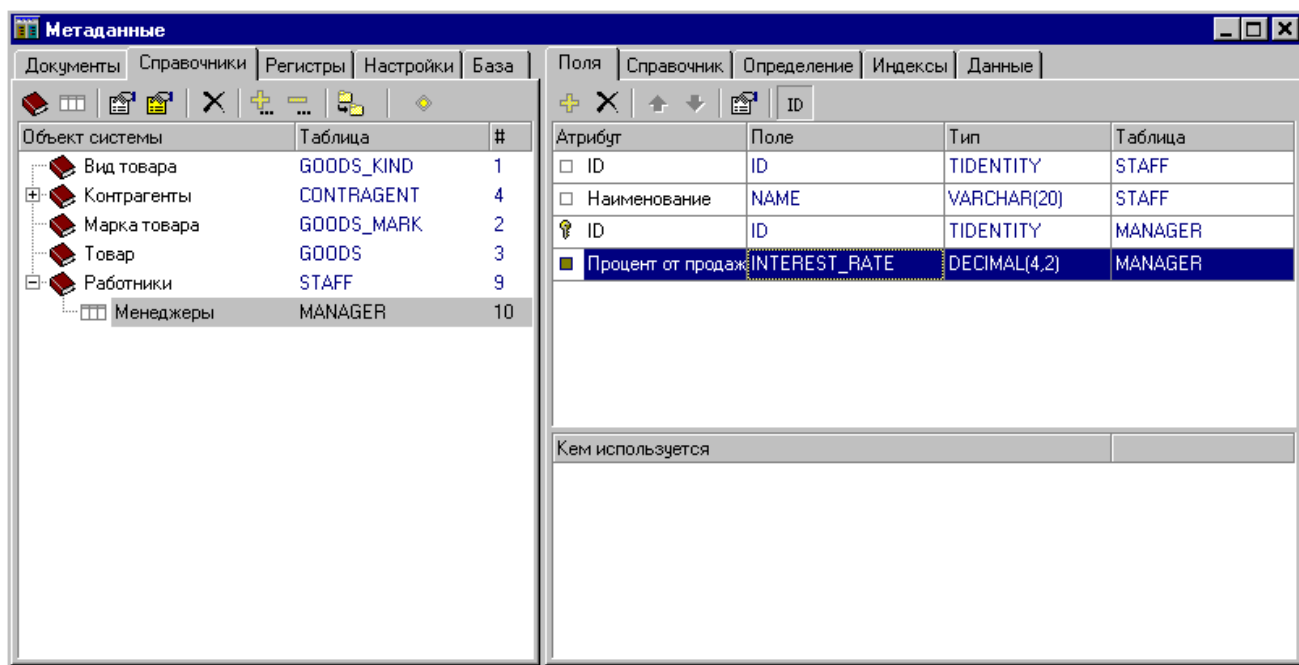
##0.00

OK

Отмена

Помощь

После нажатия на кнопку **OK** поле будет создано:



Типы полей, которые можно использовать в справочниках, приведены в таблице:

Тип данных	Описание
DECIMAL	Число с фиксированной точкой (до 18 разрядов)
DOUBLE PRECISION	Число с плавающей точкой (15 значащих цифр)
FLOAT	Число с плавающей точкой (7 значащих цифр)
INTEGER	Целое
SMALLINT	Малое целое
TBOOLEAN	Логический тип (0 или 1)
VARCHAR	Строка переменной длины
CHAR	Строка фиксированной длины
DATE	Дата
TIME	Время
TIMESTAMP	Дата и время
TMEMO	Текст неопределенной длины
TPICTURE	Изображение
TREFERENCE	Справочник

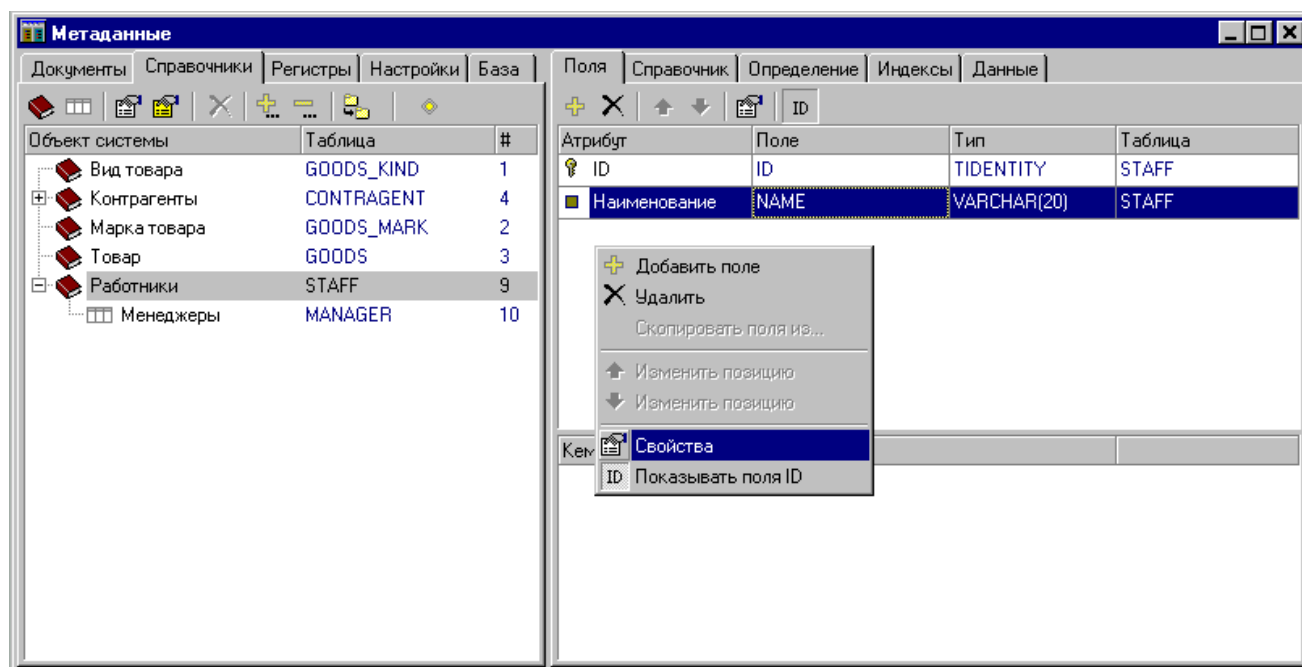
Мы настоятельно рекомендуем создавать все поля для хранения чисел, как обязательные поля (NOT NULL). Это упростит в дальнейшем вычисления в SQL-запросах.

Числовые поля и поля типа даты позволяют дополнительно указать для них форматирование при отображении справочников.

Запрещается использование одноименных атрибутов (полей) не только в пределах одной таблицы, но и в пределах всего справочника, начиная с его самого базового класса. Запрещается также в качестве названий полей использовать зарезервированные слова языка SQL, такие, как SELECT, YEAR, DATE и др. При попытке использовать зарезервированное слово или иное неудачное название для поля, программа сообщит нам об этом.

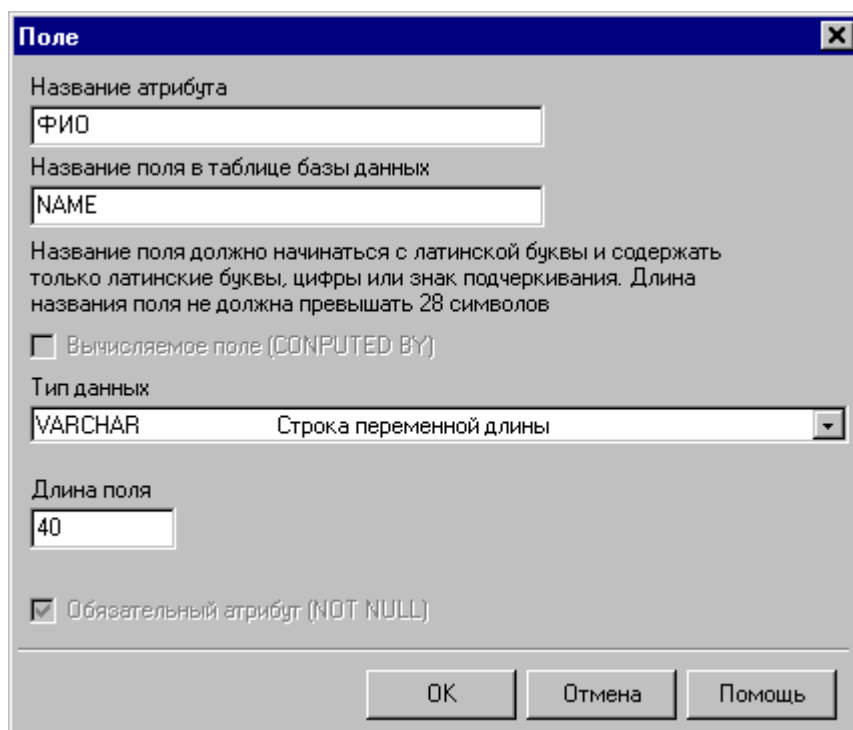
Изменение поля

Для изменения поля нужно выбрать это поле в окне «Метаданные» и Использовать пункт контекстного меню *Свойства*:



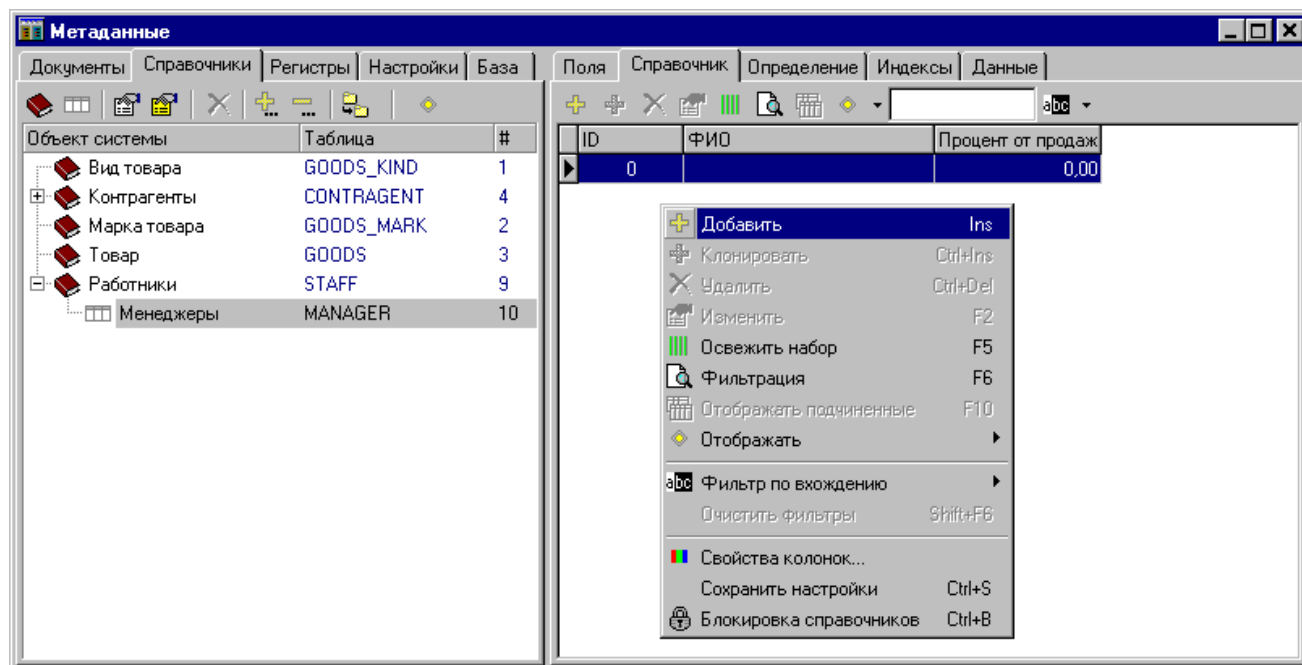
Мы можем изменить название поля или его тип. Не все изменения допустимы. Например, невозможно уменьшить длину текстового поля или уменьшить число значащих цифр в числовом поле. Невозможно переименовать поле, если оно имеет тип TREFERENCE (Справочник) или если оно используется в триггерах, индексах или хранимых процедурах. В классах справочников возможно изменять только их собственные поля.

Увеличим, например, длину поля NAME справочника «Работники» с 20 до 40 символов, а название атрибута изменим на «ФИО». В окне диалога указываем новые значения и нажимаем кнопку **ОК**:



Редактирование справочника в окне «Метаданные»

В окне «Метаданные» мы можем редактировать данные в справочнике (добавлять, изменять или удалять какие-то записи). Для этого нужно выбрать соответствующий справочник в дереве классов слева, справа выбрать закладку «Справочник», отключить **Блокировку справочников** (если она включена) в контекстном меню или комбинацией клавиш **Ctrl+B**. После этого мы можем работать со справочником, например, добавлять в него записи:



Для добавления записи используем кнопку с плюсиком или пункт контекстного меню **Добавить** или нажимаем клавишу **Ins**. Появится диалог создания записи в справочнике:

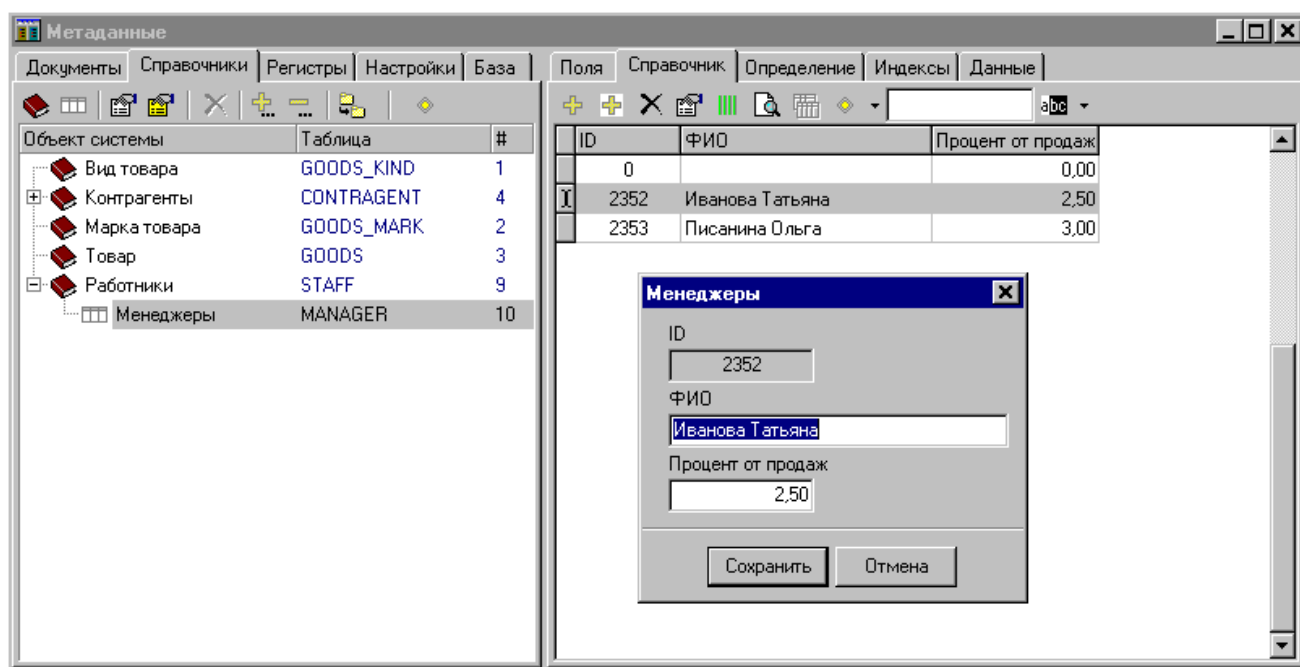
ID	
ФИО	Иванова Татьяна
Процент от продаж	2,5

Сохранить Отмена

Вводим необходимые данные и нажимаем кнопку **Сохранить**. Внутренний номер ID присваивается системой автоматически.

Если необходимо удалить какую-то запись, то нужно ее выбрать в справочнике и использовать соответствующий пункт контекстного меню или связанную с ним кнопку или комбинацию клавиш **Ctrl+Del**. Прежде, чем удалить запись из справочника программа задаст вопрос: «Удалить запись?».

Для изменения записи используем пункт контекстного меню **Изменить** или клавишу **F2**.

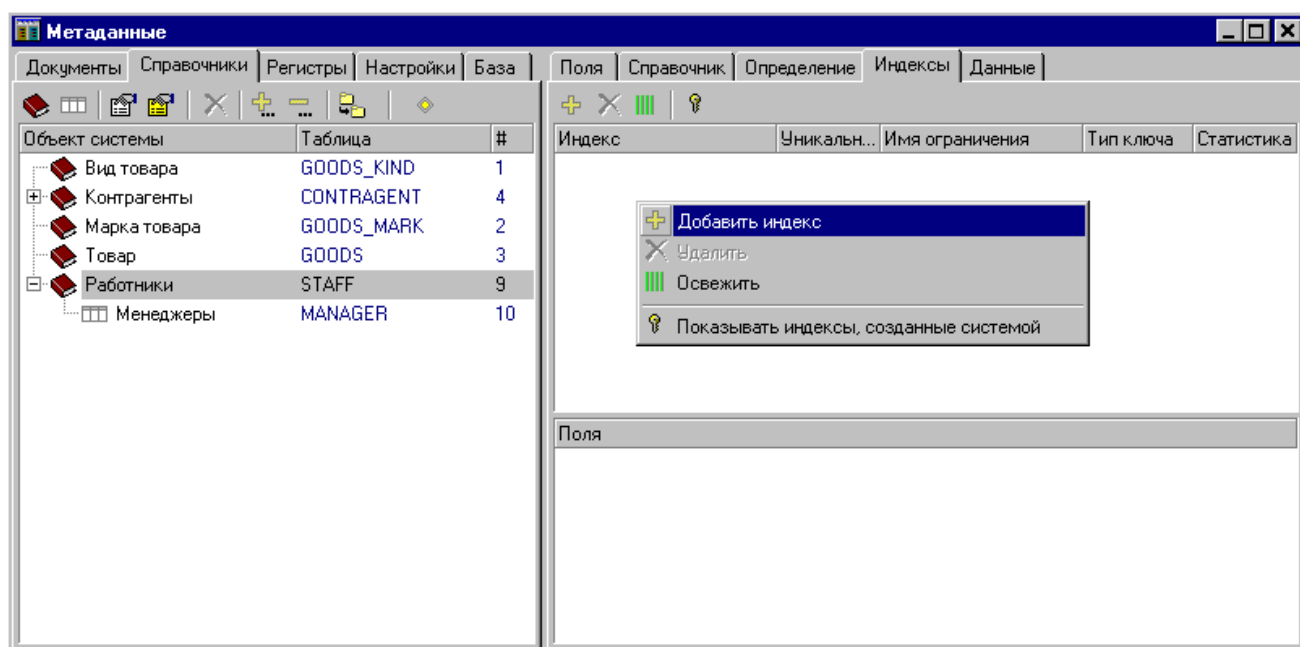


Записи можно также клонировать (создавать на основе других записей). Это бывает удобно в тех случаях, когда в справочнике много полей и нужно создавать запись, отличающуюся по значению лишь в нескольких полях.

Создание уникальности в справочниках

Справочная система, устроенная в виде иерархии классов, позволяет организовать строгую проверку на уникальность вводимых в справочники элементов. Допустим у нас имеется класс «Работники» и подкласс «Менеджеры». Так как атрибут «ФИО» унаследован классом «Менеджеры», имена менеджеров физически хранятся в таблице класса «Работники». А это означает, что создав уникальный индекс в таблице «Работники», мы обеспечим уникальность *всех* работников, независимо от того, к какому классу они принадлежат, к классу «Работники» или к какому-то из его дочерних классов.

Для создания уникальности в классе «Работники» выбираем этот класс в окне «Метеданные», справа - закладку «Индексы» и далее используем пункт контекстного меню **Добавить индекс**:



Появится окно диалога, в котором нужно отметить птичками поля, которые мы хотим включить в индекс, в данном случае это поле NAME и включить свойство индекса «Уникальный». Рекомендуется также присвоить индексу осмысленное имя:

Название индекса
X_STAFF_NAME

☒ Уникальный ☐ Убывающий

Выберите поля для индекса и уточните их порядок

Атрибут	Поле	Тип
<input type="checkbox"/> ID	ID	TIDENTITY
<input checked="" type="checkbox"/> ФИО	NAME	VARCHAR(40)

CREATE UNIQUE INDEX X_STAFF_NAME ON STAFF (NAME);

В нижней части окна высвечивается текст команды по созданию индекса на языке SQL. Осталось нажать кнопку «Создать» и уникальный индекс будет создан:

Метаданные

Документы | Справочники | Регистры | Настройки | База

Поля | Справочник | Определение | Индексы | Данные

Индекс	Уникальн...	Имя ограничения	Тип ключа	Статистика
X_STAFF_NAME	UNIQUE			0,333333

Поля

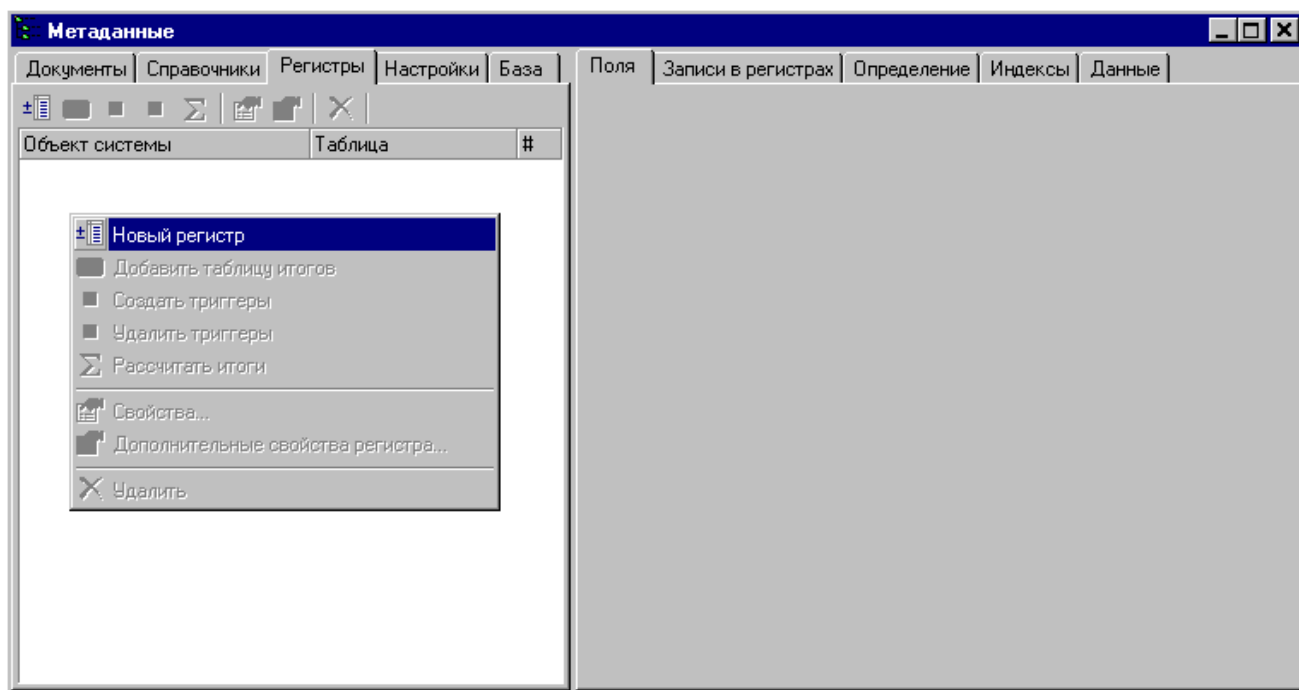
☐ NAME

Теперь при попытке добавить дубликат в справочник, программа сообщит об ошибке. Мы рекомендуем всегда создавать уникальные индексы на поля, предназначенные для хранения артикулов или кодов товаров, названий фирм и т.п., так как вероятность случайного образования дубликатов в таких справочниках на практике бывает достаточно высокой, а последствия - весьма нежелательными.

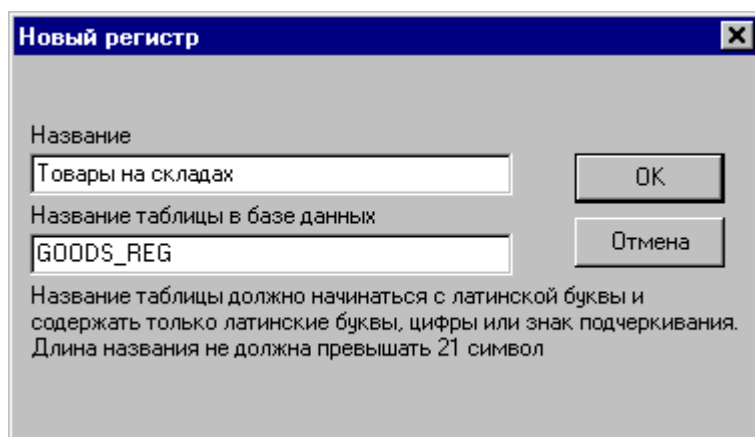
Глава 8. Многомерные регистры

Создание многомерного регистра

Для создания многомерного регистра используется пункт контекстного меню Новый регистр на закладке «Регистры» в окне «Метаданные»:



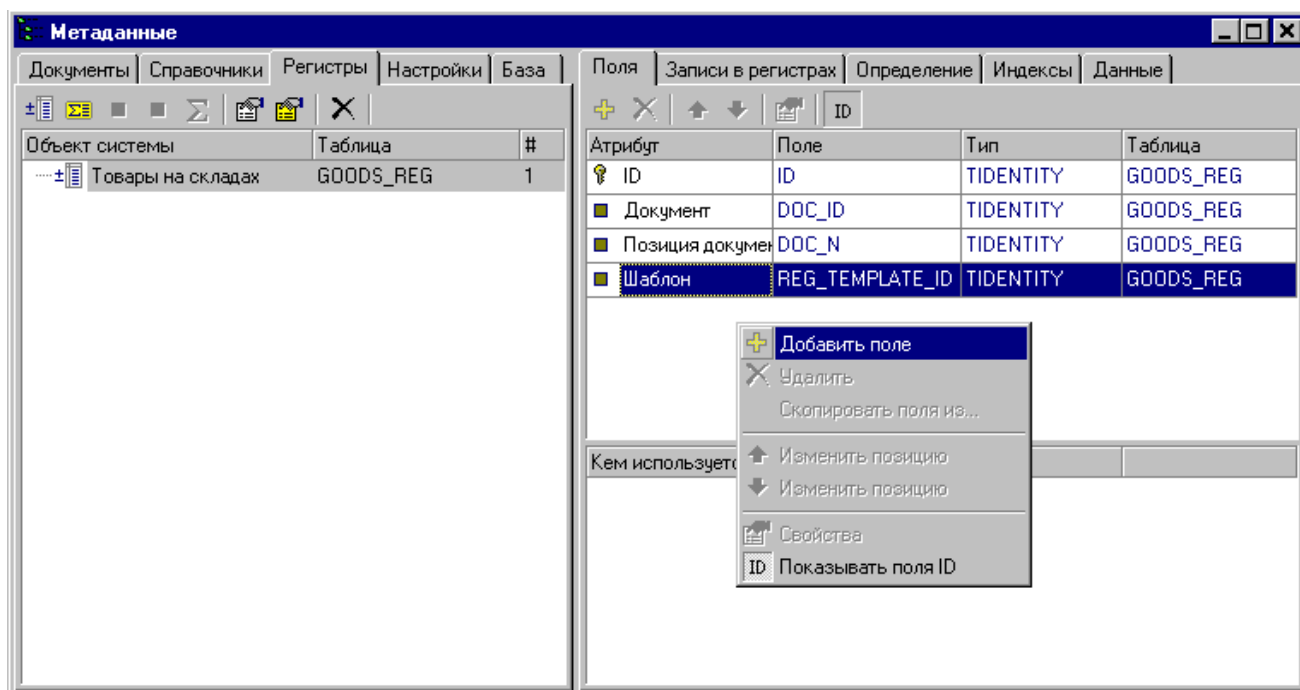
Появится окно диалога, в котором требуется указать название регистра и название будущей таблицы:



После нажатия кнопки OK будет создан новый регистр. Любой регистр создается сразу с четырьмя системными полями: **ID**, **DOC_ID**, **DOC_N**, **REG_TEMPLATE_ID**. Эти поля невозможно ни переименовать, ни удалить. Поле **ID** является полем первичного ключа регистра, его значение формируется отдельным генератором **<имя_таблицы_регистра>_ID_GEN**, который также создается автоматически вместе с регистром. Поле **DOC_ID** используется для хранения уникальных внутренних идентификаторов документов, данные из которых вставляются в регистр. Поле **DOC_N** используется для хранения внутренних идентификаторов строк подчиненных таблиц документов (позиций). Если документ не имеет подчиненной таблицы, то в поле **DOC_N** вставляется значение 0. Поле **REG_TEMPLATE_ID** используется для хранения идентификаторов шаблонов операций с регистром.

Добавление полей в регистр

После того, как создан многомерный регистр, в него нужно добавить поля. Поля в регистр добавляются так же, как и в другие таблицы, например, в справочники или документы. Используется кнопка с плюсиком или соответствующий пункт контекстного меню на закладке «Поля»:



Добавим поле «Даты операции» **OP_DATE**:

Кроме поля даты операции нам понадобятся поля измерений (разрезов аналитики). Например, «Склад», «Товар», «Партия товара», а также поля мер (которые будут суммироваться), например, «Количество», «Стоимость». Можно создать и какие-то дополнительные поля, например, целочисленное поле для

определенного «приоритета записей» при сортировке в пределах одного дня (располагать записи любых видов приходов «раньше» записей любых видов расходов):

Атрибут	Поле	Тип	Таблица
ID	ID	TIDENTITY	GOODS_REG
Документ	DOC_ID	TIDENTITY	GOODS_REG
Позиция докумен	DOC_N	TIDENTITY	GOODS_REG
Шаблон	REG_TEMPLATE_ID	TIDENTITY	GOODS_REG
Дата операции	OP_DATE	DATE	GOODS_REG
Приоритет записи	ROW_PRIORITY	INTEGER	GOODS_REG
Склад	STOCK_ACC	TACCOUNT	GOODS_REG
Товар	GOODS	TREFERENCE	GOODS_REG
Партия	LOT	TREFERENCE	GOODS_REG
Количество	QUANTITY	DECIMAL(18,3)	GOODS_REG
Стоимость	AMOUNT	DECIMAL(18,2)	GOODS_REG

После создания полей необходимо создать определенные **индексы** и указать их в «Дополнительных свойствах» регистра. Существует два таких обязательных индекса: **индекс даты операции** и **индекс группировки по основным измерениям**. Индексы создаются так же, как и для других таблиц –на закладке «Индексы»:

Название индекса

☐ Уникальный ☐ Убывающий

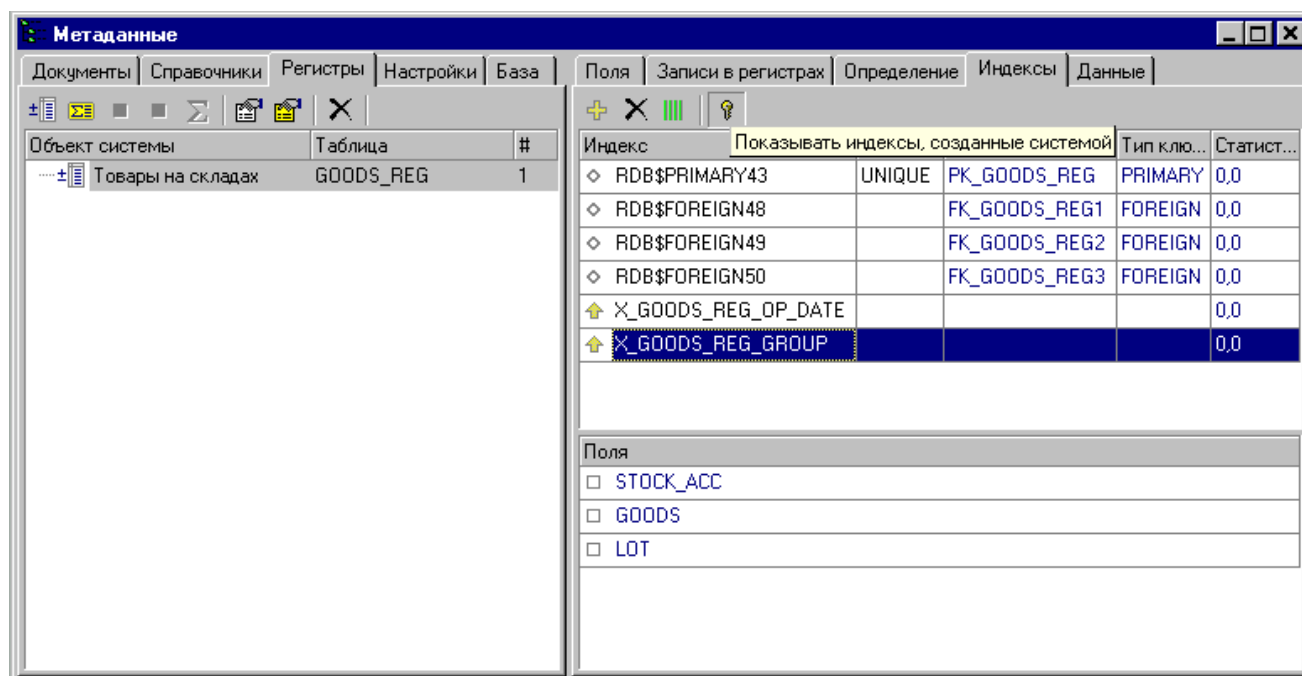
Выберите поля для индекса и уточните их порядок

Атрибут	Поле	Тип
<input type="checkbox"/> ID	ID	TIDENTITY
<input type="checkbox"/> Документ	DOC_ID	TIDENTITY
<input type="checkbox"/> Позиция документа	DOC_N	TIDENTITY
<input type="checkbox"/> Шаблон	REG_TEMPLATE_ID	TIDENTITY
<input checked="" type="checkbox"/> Дата операции	OP_DATE	DATE
<input checked="" type="checkbox"/> Приоритет записи	ROW_PRIORITY	INTEGER
<input type="checkbox"/> Склад	STOCK_ACC	TACCOUNT
<input type="checkbox"/> Товар	GOODS	TREFERENCE
<input type="checkbox"/> Партия	LOT	TREFERENCE

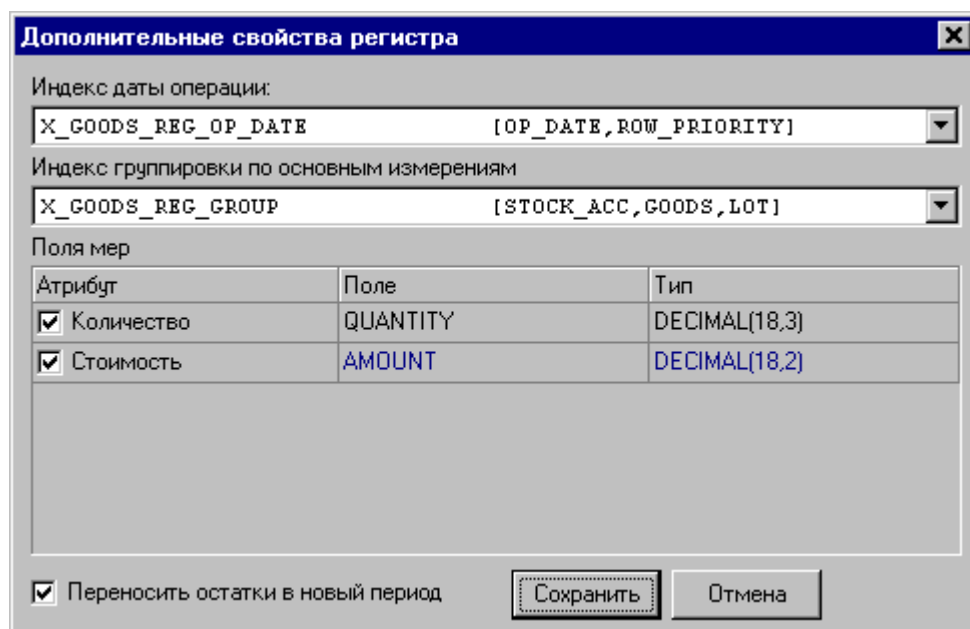
CREATE INDEX X_GOODS_REG_OP_DATE ON GOODS_REG (OP_DATE, ROW_PRIORITY);

В показанном примере мы включили в индекс даты два поля: *Дату операции* и *Приоритет операции*. Это поможет нам в дальнейшем упорядочивать записи в регистре в зависимости от типа записи (приход/расход) в пределах одной даты.

Точно так же создадим индекс группировки по основным измерениям. В него войдут поля «Склад», «Товар», «Партия товара». Можно назвать этот индекс *X_GOODS_REG_GROUP*, чтобы потом не путаться. Для отображения всех индексов (системных в том числе) таблицы *GOODS_REG* нужно, чтобы была нажата кнопка с изображением «ключа»:



Осталось указать имена созданных индексов в окне «Дополнительные свойства регистра». Там же нужно отметить птичками все поля мер (поля, которые будут суммироваться):



Если нужно, чтобы регистр автоматически переносил остатки в новую базу данных, если та создается «По остаткам», то нужно установить птичку «Переносить остатки в новый период».

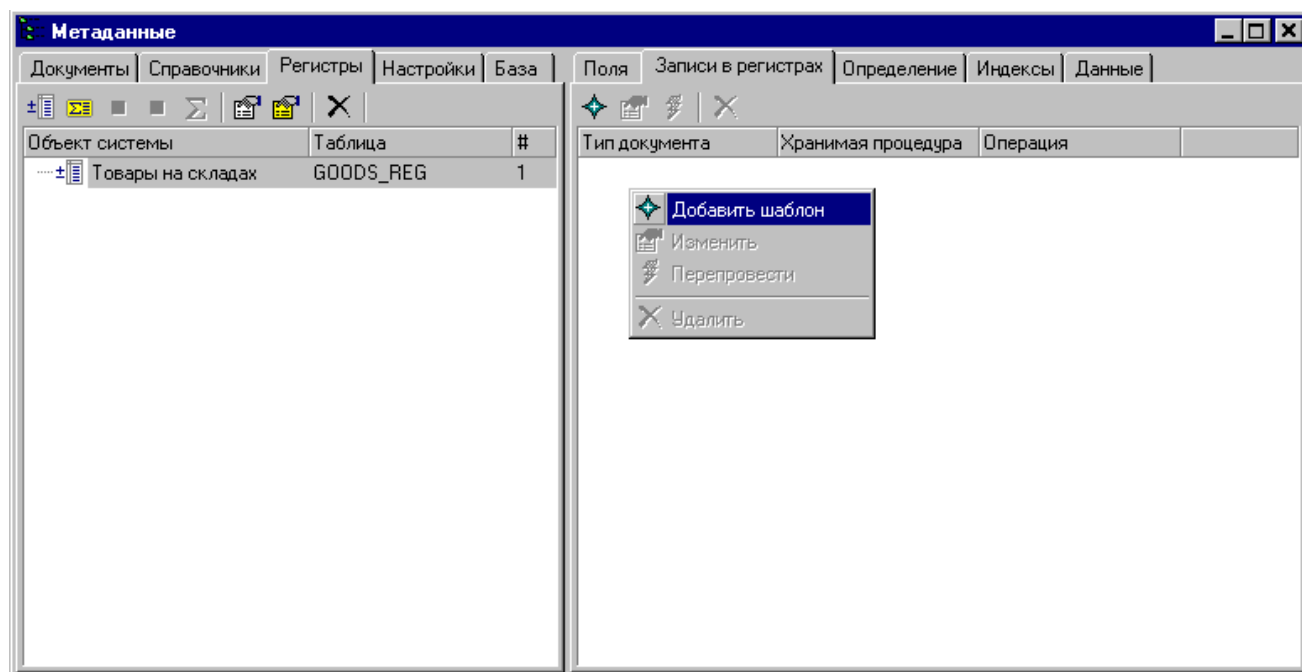
Теперь нужно нажать кнопку *Сохранить* и регистр в принципе готов к использованию.

Разумеется, если необходимо *ускорить* какие-то выборки из регистра, можно создать дополнительные индексы для этой цели. Например, всегда имеет смысл создать отдельный индекс на поле *DOC_ID*.

Создание шаблонов операций с многомерным регистром

Многомерные регистры являются своеобразными накопителями информации, «сливающейся» в них из разных типов документов. Для настройки способов перемещения данных из разных документов в регистры используются так называемые шаблоны. Работа с шаблонами операций с регистрами похожа на работу с шаблонами бухгалтерских операций. Разница в том, что здесь нет требований двойной записи и еще в том, что в бухгалтерии документ всегда проводится целиком, а в регистре возможно проведение одной отдельной позиции.

Шаблоны операций с регистрами можно создавать как находясь на закладке «Документы» в окне «Метаданные», так и на закладке «Регистры». Справа при этом нужно открыть закладку «Записи в регистрах»:



Создадим шаблон для документа «Поступление на склад»:

Шаблон операции с регистром

Тип документа: Поступление на склад

Регистр: Товары на складах

REG_TEMPLATE_ID

Операция: Поступление

Имя хранимой процедуры (лат.): STOCK_IN_REG_TEMPLATE

Атрибут даты операции: Дата поступления на склад

Условие проведения:

Атрибут: Товар поступил = 1 (значение)

Даты с: 15 по: 15

Сохранить

Отмена

Записи в регистр

N°n/n	Приоритет записи	Склад	Товар	Партия	Количество	Стоимость
▶						

В шаблоне требуется указать имя для будущей хранимой процедуры шаблона, текст которой программа создаст автоматически. На этой стадии нужно указать еще тип документа и поле документа, из которого следует брать дату операции. Можно также указать «Условие проведения» в виде пары «атрибут-значение».

Далее нужно добавить «Записи в регистр», нажав кнопку с плюсиком или используя пункт меню «Добавить запись» в нижней сетке:

В появившемся диалоге «Схема записи» нужно указать, из каких полей документа следует брать значения для полей регистра. Можно значения указывать и явно, например «Приоритет записи» мы укажем равным 0:

Имена полей регистра, входящие в индекс группировки по основным измерениям, подкрашены зеленоватым цветом, а поля мер имеют возможность инвертировать знак чисел (птичка «Минус»).

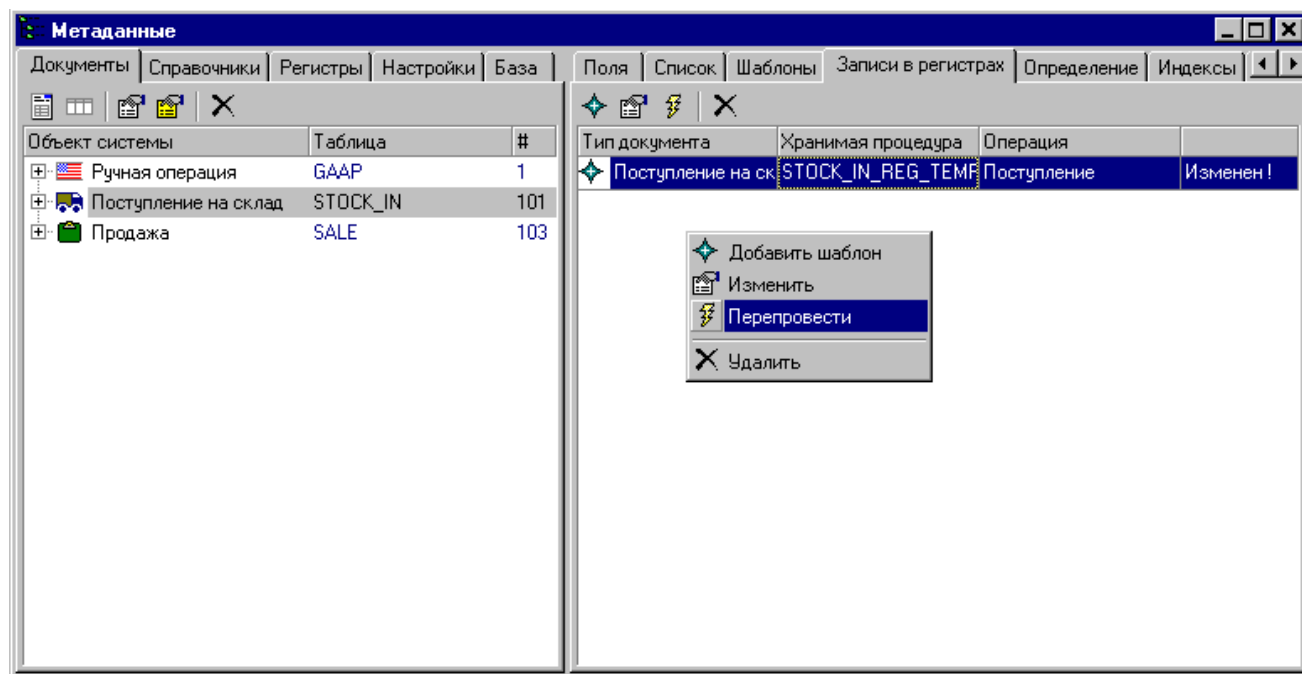
Сохраним эту схему и сохраним весь шаблон. Он появится в списке шаблонов с признаком «Изменен!»

Если какие-то конкретные документы уже существуют к моменту создания шаблона, необходимо их «перепровести», чтобы их данные могли попасть в регистр.

Перепроведение документов в регистрах

Идеология Allegro предполагает, что данные из документов просто мигрируют в регистры по определенным схемам. Сами данные изначально формируются и хранятся в документах. Поэтому всегда можно перепровести все документы какого-то определенного типа и при этом ничего в учете не должно нарушиться. Каждый шаблон операции с регистром «перепроводится» отдельно от другого шаблона.

Для перепроведения шаблона нужно выбрать его на закладке «Записи в регистрах» и использовать пункт контекстного меню *Перепровести*:



Обычно перепроведение занимает всего несколько секунд. На закладке «Данные» регистра можно увидеть, что же получилось в базе данных:

The screenshot shows the 'Метаданные' window with the 'Данные' tab selected for the 'Товары на складах' (GOODS_REG, #1) register. The table displays the following data:

ID	DOC_ID	DOC_N	REG_TE...	OP_DATE	ROW_PRIORITY	STOCK_ACC	GOODS	LOT	QUANTITY	AMOUNT
1	4717	10786	101	04.01.2003	0	1007	427	0	1	246
2	4717	10870	101	04.01.2003	0	1007	1888	0	1	194
3	4717	10871	101	04.01.2003	0	1007	729	0	1	283
4	4717	10889	101	04.01.2003	0	1007	641	0	1	295
5	4717	10927	101	04.01.2003	0	1007	1691	0	1	196
6	4717	10958	101	04.01.2003	0	1007	750	0	5	1045
7	4717	11012	101	04.01.2003	0	1007	170	0	1	247
8	4717	11246	101	04.01.2003	0	1007	1500	0	2	572
9	4718	10828	101	07.01.2003	0	1007	487	0	1	233
10	4718	10831	101	07.01.2003	0	1007	1723	0	4	872
11	4718	10845	101	07.01.2003	0	1007	651	0	1	208
12	4718	11051	101	07.01.2003	0	1007	1752	0	3	627
13	4718	11266	101	07.01.2003	0	1007	1121	0	4	760
14	4719	10500	101	10.01.2003	0	1007	818	0	4	1164
15	4719	10600	101	10.01.2003	0	1007	1762	0	3	447
16	4719	10637	101	10.01.2003	0	1007	1157	0	2	346
17	4719	10676	101	10.01.2003	0	1007	820	0	2	320
18	4719	10691	101	10.01.2003	0	1007	946	0	4	912
19	4719	10699	101	10.01.2003	0	1007	1815	0	5	815
20	4719	10826	101	10.01.2003	0	1007	1339	0	3	324
21	4719	10850	101	10.01.2003	0	1007	701	0	4	732
22	4719	10898	101	10.01.2003	0	1007	412	0	4	512
23	4719	11278	101	10.01.2003	0	1007	723	0	3	480

Проведение стоимости проданных товаров в регистре

Создадим шаблон операции **SALE_REG_TEMPLATE** с регистром для документа типа «Продажа». Поля количества и стоимости проданного товара в схеме записи снабдим знаком «минус», а приоритет записи установим равным 100:

Схема записи

Поля документа Значения, указанные явно

Приоритет записи: <не выбрано> 100

Склад
Склад:

Товар
Товар:

Партия
Партия: <не выбрано>

Количество
☒ минус: Количество

Стоимость
☒ минус: Стоимость в долларах США

Сохранить Отмена

Обратим внимание на важное обстоятельство. Регистр сам не рассчитывает стоимость товара для списания, а лишь *использует* значение, которое *предварительно* должно уже быть рассчитано и сохранено в самих документах.

Если мы перепроведем теперь этот шаблон, то можно будет заметить, что в данных таблице регистра появились еще и записи с отрицательными значениями количества и суммы:

ID	DOC_ID	DOC_N	REG...	DP_DATE	ROW_PRIORITY	STOCK_ACC	GOODS	LOT	QUANTITY	AMOUNT
1023	4867	11386	102	21.02.2003	100	1007	958	0	-1	-234
1024	4868	11493	102	22.02.2003	100	1007	667	0	-1	-111
1025	4868	11656	102	22.02.2003	100	1007	1301	0	-4	-632
1026	4868	11783	102	22.02.2003	100	1007	1754	0	-4	-904
1027	4870	10768	102	24.02.2003	100	1007	492	0	-1	-133
1028	4870	11081	102	24.02.2003	100	1007	700	0	-1	-114
1029	4870	11221	102	24.02.2003	100	1007	1157	0	-1	-173
1030	4871	11152	102	25.02.2003	100	1007	1936	0	-1	-244
1031	4871	11961	102	25.02.2003	100	1007	498	0	-2	-232
1032	4872	11817	102	26.02.2003	100	1007	704	0	-1	-144
1033	4872	12411	102	26.02.2003	100	1007	729	0	-3	-691,5
1034	4873	11751	102	27.02.2003	100	1007	354	0	-1	-212
1035	4873	12328	102	27.02.2003	100	1007	723	0	-2	-320
1036	4874	11560	102	28.02.2003	100	1007	1787	0	-1	-223
1037	4875	10901	102	01.03.2003	100	1007	1650	0	-1	-133
1038	4877	10787	102	03.03.2003	100	1007	332	0	-2	-428
1039	4877	11538	102	03.03.2003	100	1007	1833	0	-5	-735
1040	4877	11761	102	03.03.2003	100	1007	750	0	-3	-627
1041	4878	12417	102	04.03.2003	100	1007	453	0	-1	-229,33
1042	4879	11363	102	05.03.2003	100	1007	647	0	-2	-360
1043	4879	11573	102	05.03.2003	100	1007	1993	0	-3	-492
1044	4879	12210	102	05.03.2003	100	1007	1049	0	-2	-347,14
1045	4880	11668	102	06.03.2003	100	1007	878	0	-5	-1030

Создание таблицы итогов

Таблицы итогов используются для решения двух технических задач:

- Ускорение запросов текущих итогов, например, остатков товара на складах
- Обеспечение конфликтов блокировки при работе с общими ресурсами (одновременной попытке двух пользователей в сети отгрузить один и тот же товар со склада)
-

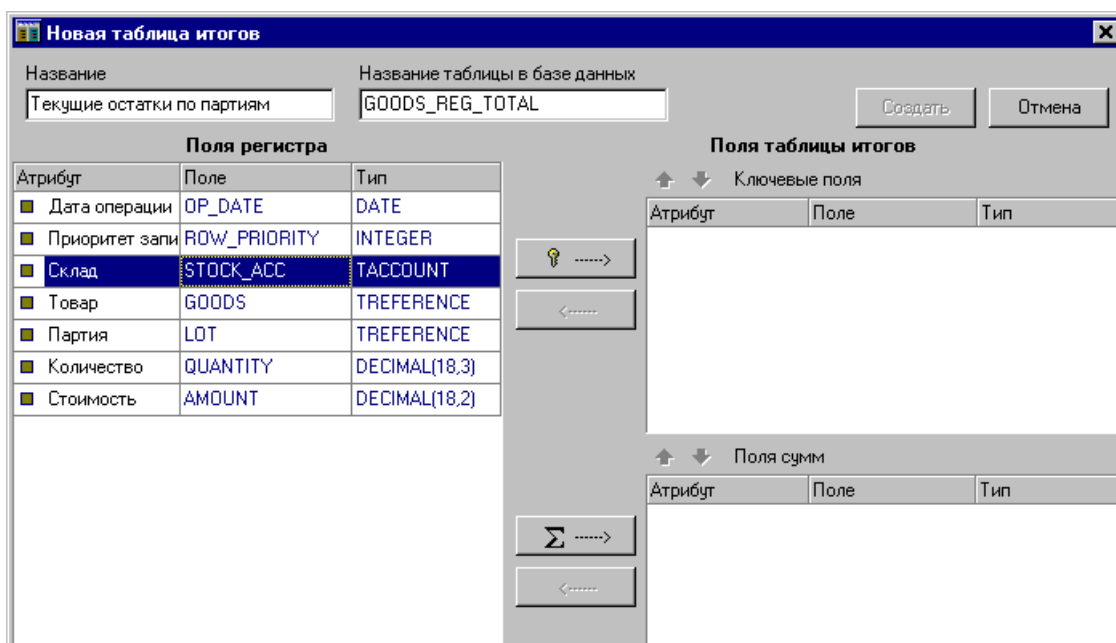
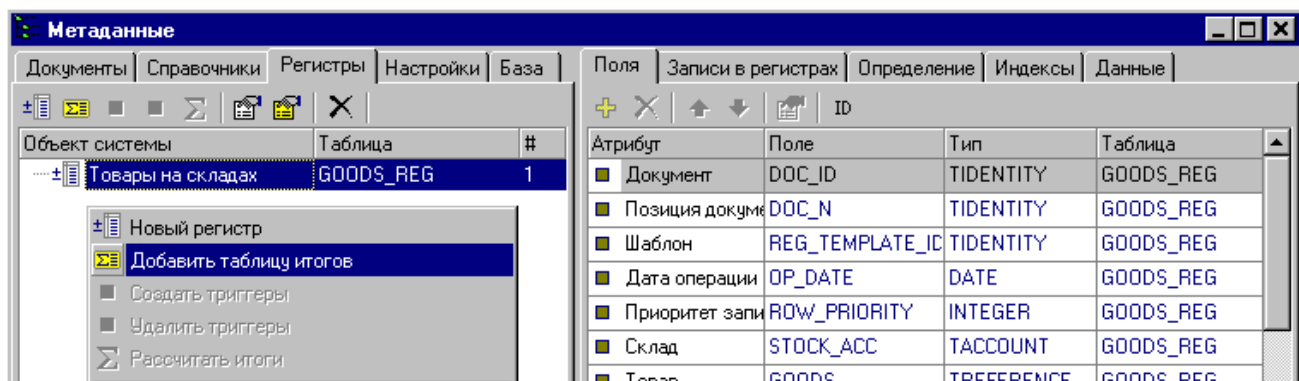
К одному многомерному регистру можно создать несколько таблиц итогов. Например, к регистру «Товары на складах» можно создать одну таблицу итогов с группировкой по складам, товарам и партиям товара, а другую – с группировкой только по складам и товарам, без детализации по партиям.

Таблицы итогов хранят текущие значения сумм каких-то полей мер регистра с группировкой по каким-то полям основных измерений. Обновление значений в таблице итогов происходит при помощи триггеров, которые срабатывают после вставки, изменения или удаления строки в регистре.

Для создания таблицы текущих итогов нужно:

- Создать собственно таблицу итогов
- Создать триггеры для регистра

Добавить таблицу итогов можно, выбрав соответствующий регистр и используя пункт *Добавить таблицу итогов* контекстного меню на закладке «Регистры» окна «Метаданные»:



В появившемся диалоге нужно указать пользовательское название таблицы итогов, название таблицы в базе данных и переместить какие-то поля из левого списка в правые списки, нажимая соответствующие кнопки:

Новая таблица итогов

Название: Текущие остатки по партиям Название таблицы в базе данных: GOODS_REG_TOTAL [Создать] [Отмена]

Поля регистра

Атрибут	Поле	Тип
Дата операции	OP_DATE	DATE
Приоритет записи	ROW_PRIORITY	INTEGER

Поля таблицы итогов

Ключевые поля

Атрибут	Поле	Тип
Склад	STOCK_ACC	TACCOUNT
Товар	GOODS	TREFERENCE
Партия	LOT	TREFERENCE

Поля сумм

Атрибут	Поле	Тип
Количество	QUANTITY	DECIMAL(18,3)
Стоимость	AMOUNT	DECIMAL(18,2)

Мы переместили поля «Склад», «Товар» и «Партия» в список ключевых полей, а поля «количество» и «Сумма» - в список полей сумм. Остается нажать кнопку **Создать** и таблица будет создана.

Allegro: TechnoTrade-2003

Таблица итогов успешно создана.
Не забудьте создать триггеры для регистра.

[OK]

Значок регистра, имеющего таблицу итогов, но еще не имеющий триггеров, содержит маленькую красную точку. Для создания регистров необходимо использовать пункт контекстного меню **Создать триггеры**.

Метаданные

Документы Справочники Регистры Настройки База

Объект системы Таблица #

Товары на складах	GOODS_REG	1
Текущие остатки по партиям	GOODS_REG_TOTAL	1

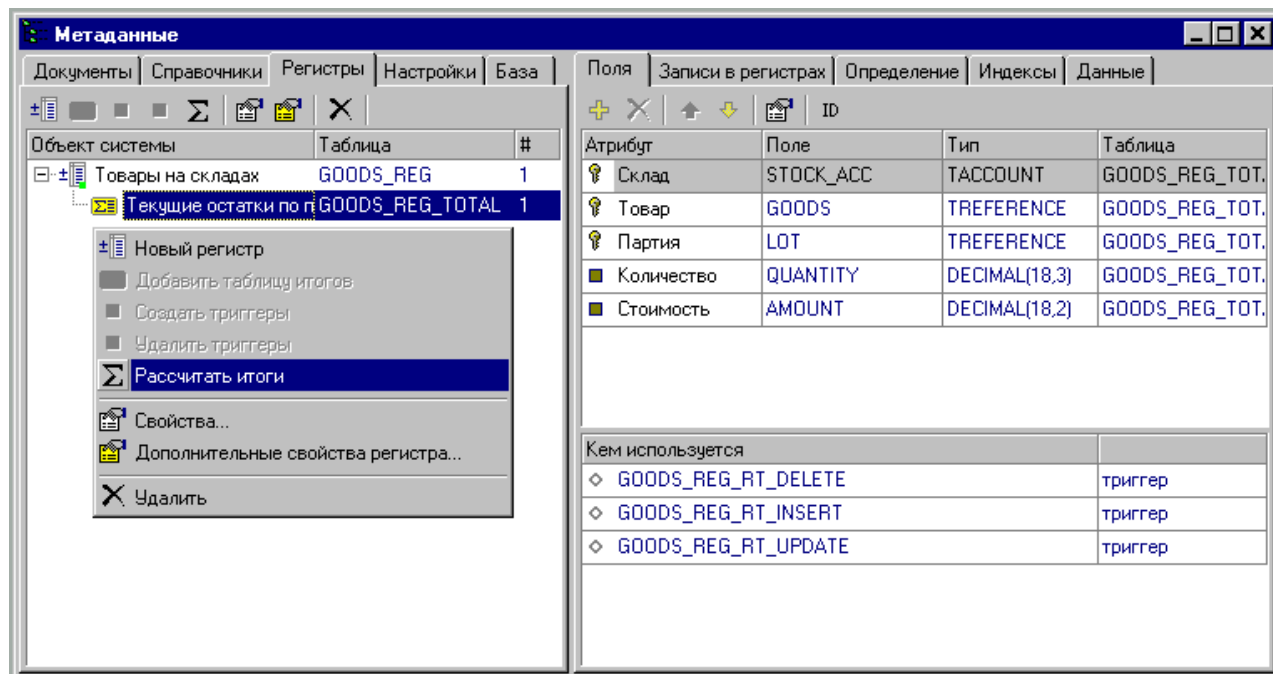
Контекстное меню:

- Новый регистр
- Добавить таблицу итогов
- Создать триггеры**
- Удалить триггеры
- Рассчитать итоги
- Свойства...
- Дополнительные свойства регистра...
- Удалить

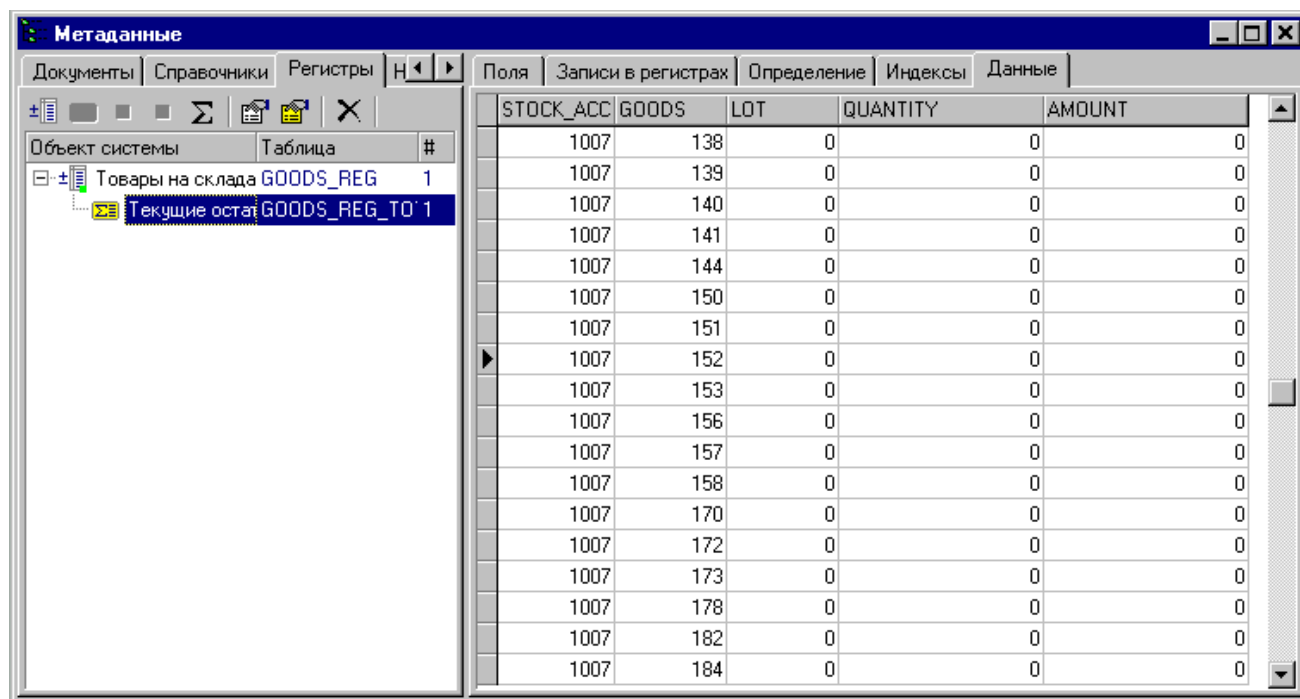
После создания триггеров, значок регистра изменяется – маленькая красная точка становится зеленой.

Триггеры всегда можно создать заново. Триггеры можно временно удалить, используя другой пункт контекстного меню.

Если регистр к моменту создания таблицы итогов не был пуст, необходимо заполнить таблицу итогов текущими значениями итогов. Для этого используется пункт контекстного меню **Рассчитать итоги**. Итоги рассчитываются для одной отдельной таблицы итогов, поэтому ее предварительно следует выбрать:



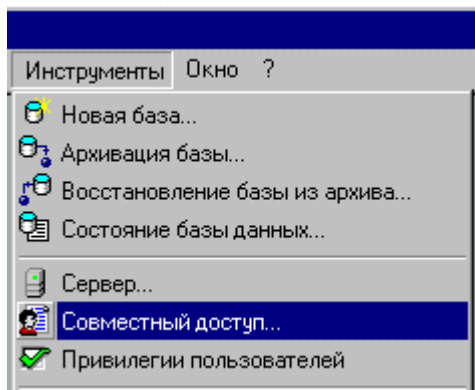
Перерасчет итогов не занимает много времени. Обычно для новой таблицы итогов - это доли секунды. Итоги можно еще раз пересчитать в любой момент времени, если это необходимо. Данные, содержащиеся в таблице итогов можно просмотреть на закладке «Данные»:



Глава 9. Пользователи и их привилегии

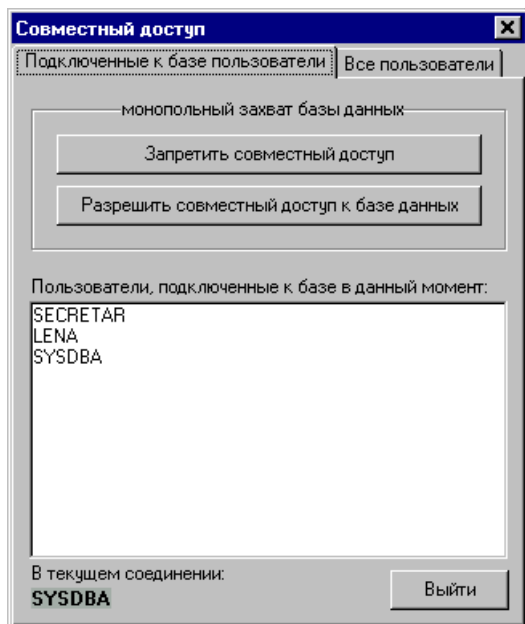
Окно «Совместный доступ»

Окно «Совместный доступ» вызывается с помощью пункта *Инструменты/Совместный доступ* Главного меню:

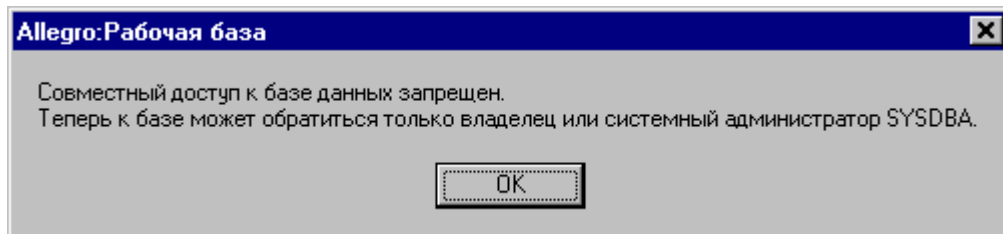


Окно «Совместный доступ» используется для запрещения/разрешения совместного доступа к базе данных, просмотра списка подключенных к базе в данный момент пользователей, а также для добавления новых пользователей и присвоения им паролей.

Первая закладка позволяет просмотреть список пользователей, подключенных в сейчас к текущей базе данных:

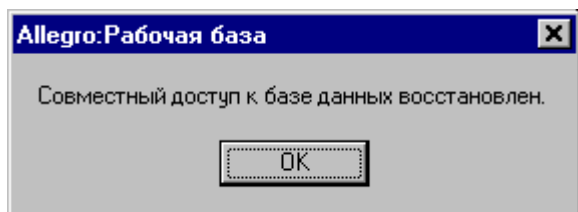


Для запрещения совместного доступа нужно нажать кнопку *Запретить совместный доступ* и дождаться сообщения о том, что база данных перешла в особое состояние запрета совместного доступа - *shutdown*.



Запрет совместного доступа может быть необходим, если вносятся определенные изменения в Метаданные конфигурации, например, добавляются новые таблицы. После запрета совместного доступа у пользователей могут произойти сбои, если они в этот момент работали с базой, и потеряются какие-то данные. Поэтому желательно предварительно предупреждать пользователей о таком действии.

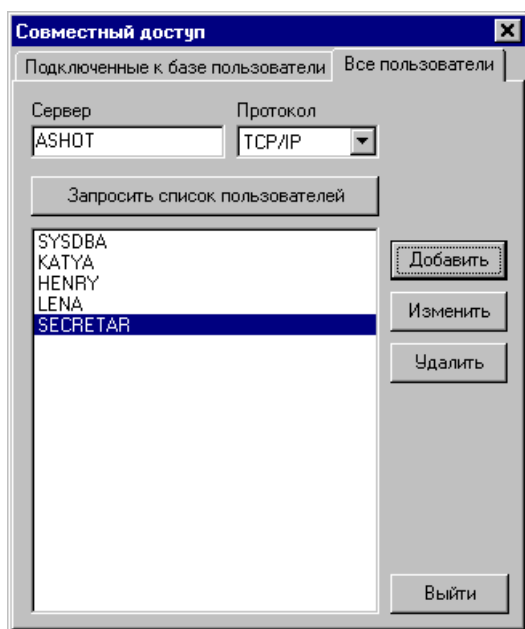
Для восстановления совместного доступа к базе данных нужно нажать кнопку **Разрешить совместный доступ к базе данных** и дождаться появления сообщения:



Добавление новых пользователей и присвоение паролей

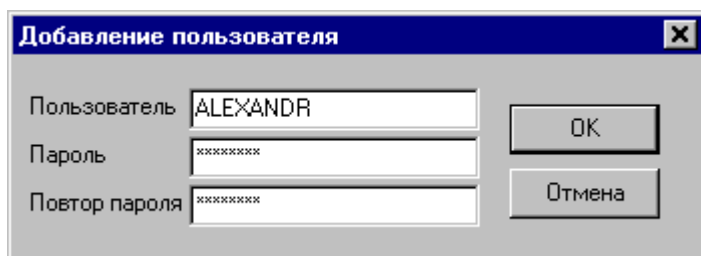
Все пользователи хранятся в системной базе данных сервера InterBase. Это отдельная база данных, никак не связанная с базами данных системы Allegro. Таким образом, добавляя нового пользователя, мы добавляем его в список пользователей **всего** сервера, а не какой-то отдельной базы данных. Каждый пользователь получает свой пароль и в принципе может соединиться с любой базой данных. Однако привилегии на те или иные действия с базой данных определяются и хранятся уже в конкретной базе данных, с которой он соединился.

Для просмотра списка пользователей нужно вызвать окно «Совместный доступ», открыть закладку «Все пользователи» и нажать кнопку **Запросить список пользователей**:



На этой закладке можно, нажимая соответствующие кнопки,

- добавить нового пользователя
- изменить пароль существующего пользователя
- удалить пользователя

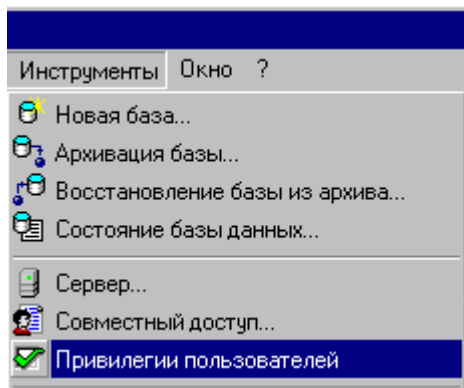


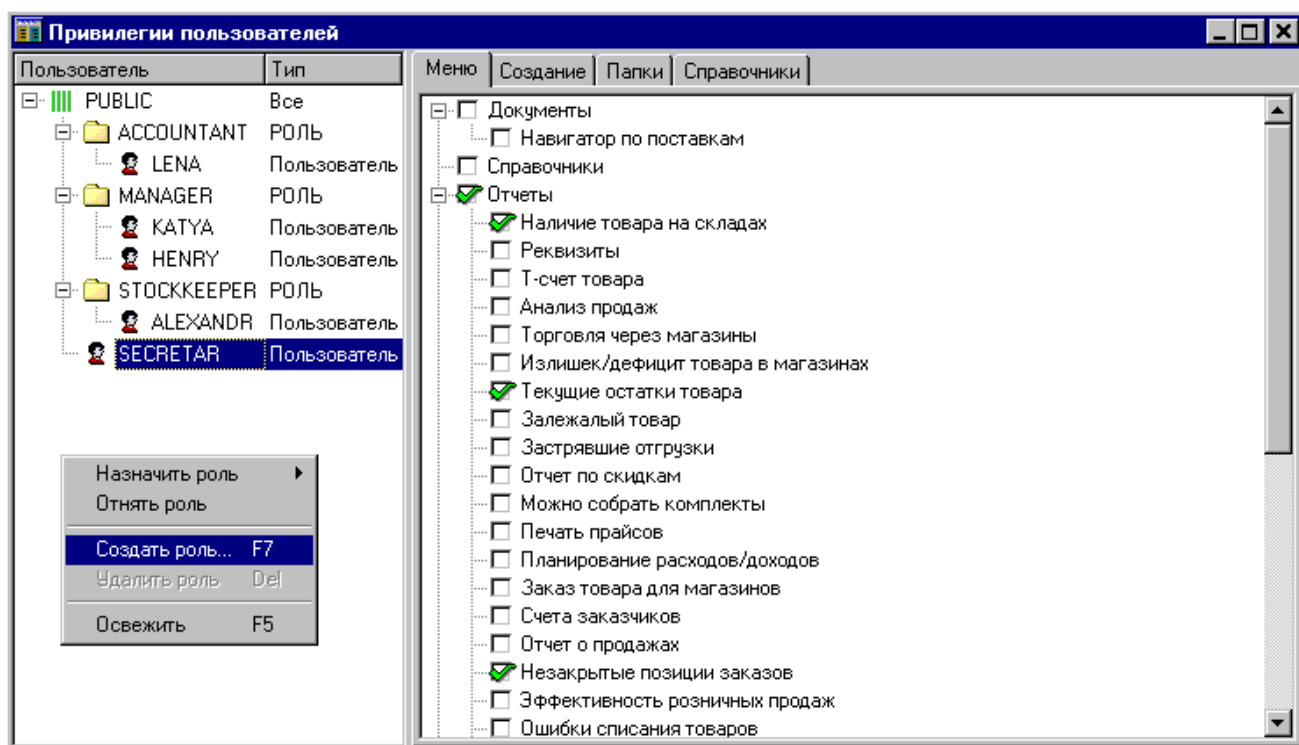
При добавлении нового пользователя требуется ввести его имя латинскими буквами и пароль. Пароль зависит от регистра букв: маленькие и большие буквы различаются между собой. Пароль следует подтвердить. Если пароль утерян, администратор баз данных (пользователь SYSDBA) всегда может назначить новый пароль. Важно с самого начала **изменить** пароль администратора баз данных (пользователя SYSDBA) и где-нибудь записать, чтобы не забыть в дальнейшем. По умолчанию (сразу после инсталляции сервера баз данных) этот пароль имеет значение *masterkey*.

Назначение привилегий пользователям

Управление привилегиями в системе Allegro может осуществляться на двух уровнях: **на уровне сервера** баз данных и **на уровне приложения**. Здесь мы рассмотрим управление привилегиями на уровне приложения. Все управление привилегиями осуществляется в системе Allegro централизованно, из окна «Привилегии пользователей».

Окно «Привилегии пользователей» вызывается при помощи пункта **Инструменты/Привилегии пользователей** Главного меню:

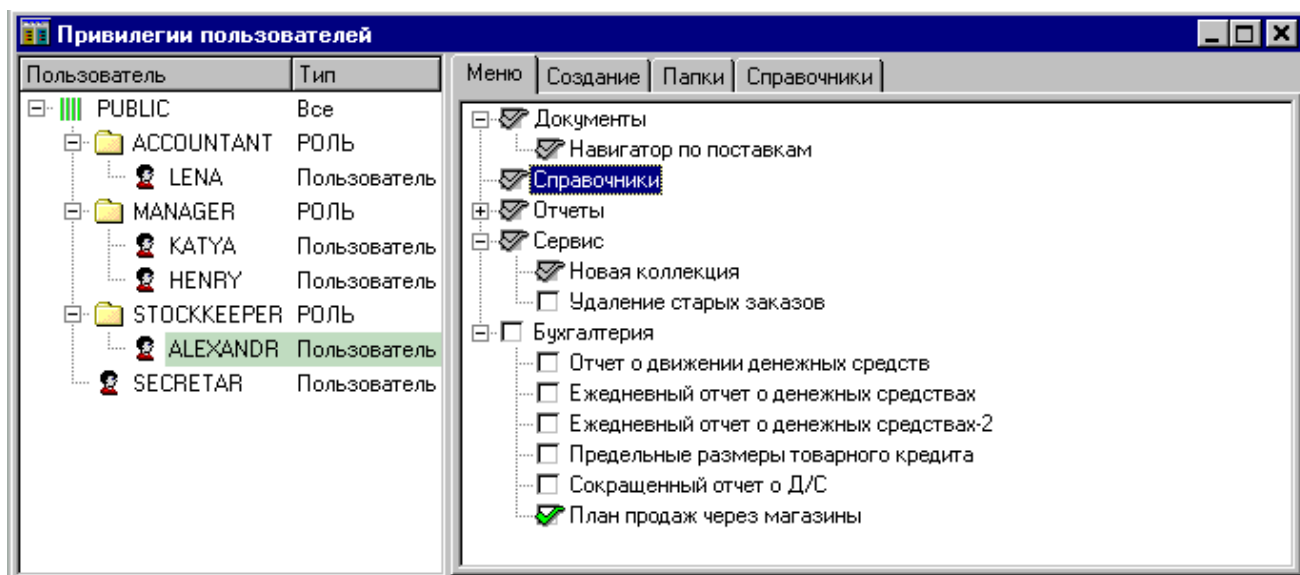




Окно «Привилегии пользователей» слева имеет дерево привилегированных субъектов, а справа закладки, на которых отображаются различные привилегии в виде деревьев или списков, в которых легко можно устанавливать птички. Установленная птичка означает, что данная привилегия предоставлена выбранному субъекту. Дерево субъектов трехуровневое – субъекты на нижних уровнях наследуют привилегии, назначенные верхнему уровню. Корень дерева субъектов – пользователь PUBLIC (Все). Если какая-то привилегия, например привилегия на просмотр какой-то папки «Проводника по документам» предоставлена этому пользователю, то все субъекты автоматически получают эту привилегию. Следующий уровень субъектов – уровень ролей и отдельных пользователей. Если мы хотим предоставить привилегии сразу группе пользователей, то мы можем создать новую **роль**, используя соответствующий пункт контекстного меню дерева субъектов или клавишу F7. Затем мы должны назначить эту роль каким-то пользователям, выбрав последовательно каждого из них и используя соответствующий контекстного меню **Назначить роль**. В дальнейшем предоставление каких-то привилегий этой роли автоматически будет распространяться на всех пользователей, которым назначена данная роль.

Одному и тому же пользователю невозможно назначить одновременно более одной роли. Это ограничение упрощает администрирование привилегий. Если какому-то пользователю нужно предоставить нестандартный набор привилегий, можно присвоить их ему непосредственно на уровне пользователя, независимо от того, есть у него назначенная роль или ее нет.

Роли отображаются в виде папок, пользователи, которым предоставлена данная роль, отображаются внутри папки. Если субъект (роль или пользователь) унаследовал какую-то привилегию от более верхнего уровня, ее уже невозможно отнять на уровне субъекта. Это упрощает управление привилегиями и позволяет избежать путаницы. Невозможность отобрать привилегию отображается птичкой серого цвета:



В системе Allegro доступно управление следующими привилегиями:

- Меню (отображение отмеченных пунктов в Главном меню)
- Создание (отображение отмеченных пунктов в меню *Создать документ* «Проводника по документам»)
- Папки (отображение отмеченных папок в «Проводнике по документам»)
- Справочники (возможность редактировать отмеченные справочники)

Если пользователю не предоставлена привилегия на какую-то папку «Проводника по документам», то он не сможет получить доступа к этим документам и не будет даже подозревать об их существовании. В окне «Поиск документов» они также не будут отображаться в списке найденных.

Если пользователю предоставлена привилегия на какую-то папку в «Проводнике по документам» и он создает в ней новую папку, вновь созданная папка автоматически наследует все привилегии от родительской папки. Таким образом все другие пользователи, имевшие привилегию на просмотр родительской папки, смогут просматривать и вновь созданную папку тоже.

Пункт Главного меню *Инструменты* отличается тем, что привилегии на него невозможно никому предоставить. Этот пункт меню отображается, если с базой данных соединился администратор баз данных SYSDBA или владелец базы. Этот пункт меню также доступен, если после запуска Allegro пользователь отказался соединиться с какой-либо из баз вообще. Но в последнем случае для любого действия ему придется вводить пароль администратора баз данных.

