ООО «Бюджетно-финансовые сервисы»

Информационно-аналитическая система «Экономика округа»

(ИАС «Экономика округа»)

Руководство пользователя (Администратор предметной области)

Москва 2018

Содержание

Содержание 2
1. Введение 9
2. Главное меню системы 11
2.1. Структура главного меню 11
2.2. Принцип настройки главного меню системы 14
2.3. Команда «Настройка меню по пользовательской категории» 15
Рис. 2-1 Окно выбора пользовательской категории 15
3. Средства формирования и работы с пользовательской категорией 16
3.1. Понятие пользовательской категории 16
Рис. 3-1. Окно списка пользовательских категорий 16
Рис. 3-2. Добавление пользовательской категории 17
3.2. Содержание пользовательской категории 17
Рис. 3-3. Окно содержания пользовательской категории 18
3.3. Функции для формирования содержания пользовательской категории 19
4. Средства формирования альбомов форм 21
4.1. Общие сведения 21
4.2. Подготовка альбома форм 21
Рис. 4-1. Создание альбома форм 21
4.3. Формирование структуры альбома 22
5. Проектирование форм 23
Рис. 5-1. Формы для пользовательской категории 23
5.1. Проектирование табличных форм 24
5.1.1 Свойства табличной формы 24
Рис. 5-2. Окно описания табличной формы 24
Рис. 5-3 Вид закладки для формы с показателями 25
Форма для работы со значениями характеристик объекта 25
Рис. 5-4. Вид закладки для формы с характеристиками объекта 25
Рис. 5-5. Выбор списка характеристик 26
Форма для работы со значениями характеристик списка объектов 26
Рис. 5-6. Вид закладки для формы со списком объектов 26
5.1.2 Задание строк формы через список строк 26
Рис. 5-7 Окно задания списка строк для формы 27
Рис. 5-8 Окно описания строки вида показатель 28
Рис. 5-9 Окно описания строки вида кортеж 29
Рис. 5-10 Окно выбора кортежа показателей 29
Рис. 5-11 Окно описания строки вида строка 30

Рис. 5-12 Окно описания строки вида формула 30
Рис. 5-13Окно задания формулы для каждого столбца 31
Рис. 5-14 Окно описания строки вида агрегат 31
5.1.3 Структура табличной формы 32
Рис. 5-15. Окно структуры табличной формы 32
Рис. 5.1. Определение назначения столбца 33
5.2. Проектирование диаграммных форм 37
5.2.1 Свойства диаграммной формы 37
Рис. 5-16. Окно описания диаграммной формы 37
5.2.2 Структура диаграммной формы 37
Рис. 5-17. Окно задания размера и местоположения элемента 39
Рис. 5-18. Окно задания вида диаграммы 39
Рис. 5-19. Окно задания заголовка 40
Рис. 5-20. Окно задания серий данных 40
Рис. 5-21. Окно добавления серии данных 41
Рис. 5-22. Окно задания свойств серии данных 41
Рис. 5-23. Окно задания легенды 42
Рис. 5-24. Окно задания Y, X – осей 42
6. Действия 43
Рис. 6-1 Окно задания действия в пользовательской категории 43
7. Группы 44
Рис. 7-1. Определение группы 44
8. Формирование отчетности 45
8.1. Средства по формированию отчетов 45
Рис. 8-1 Задание единицы измерения столбца 45
Рис. 8-2 Задания точности представления чисел 45
Рис. 8-3 Выбор операции поиска 45
Рис. 8-4 Окно задания значения поиска по тому или иному столбцу 46
Рис. 8-5 Окно описания сортировки 46
8.2. Экспорт отчетов 46
Рис. 8-6 Окно сохранения xls-файла 47
9. Состав функций подсистемы, представленных в главном меню 48
10. Модель данных, ориентированная на предметную область 49
10.1. Виды показателей 49
Рис. 2-1 Иерархия потока данных 50
10.2. Атрибуты показателей 50
Структура множества показателей 50

Тип значения показателя 50
Время жизни показателя 51
Префикс к наименованию показателя 51
Измерения 51
Статус значения показателя 52
Периодичность поступления и изменения значения 52
Источники финансирования 52
Дополнительное измерение 53
Вычисляемые показатели 53
10.3. Средства группировки показателей 53
Раздел 53
Составная часть 53
11. Формирование структуры общей части ПСЭР 54
11.1. Определение составных частей для ПСЭР 55
Рис. 3-1 Окно списка составных частей ПСЭР 55
11.2. Функции меню 55
12. Формирование структуры ПСЭР субъекта 57
Рис. 4-1 Окно выбора периода и субъекта 57
Рис. 4-2 Структура составной части для субъекта 57
Рис. 4-3 Выбор составной части 58
13. Определение классов в интересах ПСЭР 59
13.1. Описание классов 59
13.1.1 Основные положения 59
13.1.2 Список классов объектов 60
Рис. 5.1. Окно Классы объектов 61
13.1.3 Добавление класса 61
Рис. 5.2. Окно добавления класса 61
Операции определения характеристик класса описаны ниже. 62
13.1.4 Изменение описания заголовка класса 62
13.1.5 Определение и редактирование характеристик класса 62
Рис. 5.3. Окно Характеристики класса 63
13.1.6 Установка поля агрегирования в Итого по разделу 64
13.1.7 Установка поля ключевым 65
13.1.8 Описание характеристики класса 65
Рис. 5.4. Окно описания характеристики класса 66
14. Общие разделы для объектов в интересах ПСЭР 67
Рис. 6-1 Окно общих разделов для объектов 67

15. Формирование состава объектов в интересах ПСЭР 68
Рис. 7-1 Окно состава объектов 68
15.1. Определение составных частей для хранения объектов....68
Рис. 7-2 Окно составных частей для объектов 69
16. Формирование общей части по бюджетной классификации 70
16.1. Описание бюджетных показателей....70
16.2. Описание составной части для описания бюджетных показателей 70
Рис. 8-1 Описание составной части 70
16.3. Формирование общей части по бюджетной классификации 70
Рис. 8-2 Окно выбора раздела/подраздела 71
Рис. 8-3 Окно выбора целевой статьи....72
Рис. 8-4 Окно выбора вида расходов 73
Рис. 8-5 Окно выбора экономической классификации 74
17. Описание показателей социально - экономического паспорта....75
17.1. Основные понятия 75
17.2. Список составных частей 75
Рис. 9.1. Список составных частей социально-экономического паспорта 76
17.3. Формирование структуры социально-экономического паспорта....76
Рис. 9.2. Окно формирования структуры паспорта....76
17.3.1 Работа с разделами 78
Рис. 9.3. Окно добавления раздела 78
Рис. 9.4. Окно изменения раздела 78
17.3.2 Работа с показателями....79
Рис. 9.5. Окно добавления показателя....79
18. Определение классов объектов и их характеристик (для СЭП) 80
19. Общие разделы для объектов социально – экономического паспорта 81
20. Формирование состава объектов социально – экономического паспорта....82
1. Субъекты планирования....83
1.1. Общие сведения о субъектах планирования....83
1.2. Список субъектов планирования 83
Рис. 1-1 Справочник субъектов планирования....84
1.3. Добавление субъекта планирования....84
Рис. 1-2 Добавление округа 85
Рис. 1-3 Добавление подчиненного субъекта планирования 85
1.4. Изменение субъекта планирования 85
2. Пользователи 86
2.1. Общие сведения о пользователях 86

2.2. Список пользователей 86
Рис. 2-1 Справочник пользователей 87
2.3. Добавление пользователя 87
Рис. 2-2 Добавление пользователя 88
2.4. Изменение пользователя 88
2.5. Доступные планы 88
Рис. 2-3 Список доступных планов 89
Рис. 2-4 Определение доступного плана 89
2.6. Категории 89
Рис. 2-5 Приписывание пользователю категории 90
3. Единицы измерения 91
3.1. Общие сведения об единицах измерения 91
3.2. Список единиц измерения 91
Рис. 3-1 Справочник единиц измерения 91
3.3. Добавление 92
Рис. 3-2 Добавление единицы измерения 92
3.4. Изменение 93
4. Перечисления 94
4.1. Общие сведения о перечислениях 94
4.2. Список перечислений 94
Рис. 4-1 Справочник перечислений 94
4.3. Добавление 95
Рис. 4-2 Добавление элемента перечисления 95
4.4. Изменение 95
5. Источники финансирования. 96
5.1. Общие сведения об источниках финансирования 96
5.2. Список источников финансирования 96
Рис. 5-1 Справочник источников финансирования 97
5.3. Добавление 97
Рис. 5-2 Добавление источника финансирования 97
5.4. Изменение 98
6. Дополнительные измерения 99
6.1. Общие сведения о дополнительных измерениях. 99
6.2. Список дополнительных измерений 99
Рис. 6-1 Справочник дополнительных измерений 100
6.3. Добавление 100
Рис. 6-2 Добавление градации дополнительного измерения 101

6.4. Изменение 101
7. Виды значений в натуральном выражении 102
7.1. Общие сведения о видах значений в натуральном выражении 102
7.2. Список видов значений в натуральном выражении 102
Рис. 7-1 Справочник видов значений в натуральном выражении 102
7.3. Добавление 103
Рис. 7-2 Добавление вида значения в натуральном выражении 103
7.4. Изменение 103
8. Бюджетополучатели 104
8.1. Общие сведения о бюджетополучателях и распорядителях 104
Главы управ районов являются **распорядителями Фонда** 104
Рис. 8-1 Топология взаимодействия участников бюджетного процесса 105
8.2. Бюджетополучатели округа 105
Рис. 8-2 Окно бюджетополучателей округа 106
Рис. 8-3 Окно описания бюджетополучателя 106
Рис. 8-4 Экспресс - информация о бюджетополучателе 107
Рис. 8-5 Таблица бюджетополучателей 107
8.3. Бюджетополучатели района 108
Рис. 8-6 Перечень бюджетополучателей района 109
9. Справочник «подписей» на документах 110
Должность _____ *ФИО* 110
9.1. Список документов 110
Рис. 9-1 Окно списка документов 110
Рис. 9-2 Ввод нового документа 111
9.2. Подписи на документах 111
Рис. 9-3 Окно подписей на документе 111
9.3. Задание ФИО и должности 112
Рис. 9-4 Окно списка руководителей 112
Рис. 9-5 Окно ввода нового руководителя 113
10. Плательщики 114
Рис. 10-1 Главное окно справочника плательщиков 114
Рис. 10-2 Окно ввода плательщика 115
11. Справочник кодов бюджетной классификации (КБК) 116
Рис. 11-1 Окно кодов бюджетной классификации 116
Рис. 11-2 Окно описания элемента бюджетной классификации 117
12. Метаописание КБК 118
Рис. 12-1 Окно мета описаний элементов бюджетной классификации 118

Рис. 12-2 Окно мета описания элемента 119
Общий вид окна альбома форм, его элементы 120
Рис. 1 Общий вид окна альбома форм 120
Рис. 2 Строка меню 120
Открытие формы 122
Рис. 3 Окно «Открыть форму» 122
Повторное открытие формы с другими параметрами 123
Закрытие формы 123
Операции поиска 123
Рис. 4 Окно «Поиск данных» 124
Как альбом форм отправить в Excel 124
Рис. 5 Окно сохранения в файле 125
Вывод формы в Word 125
Вывод диаграммы в файл 125
Печать формы 126
Рис. 6 Окно задания параметров страницы 126
Рис. 7 Окно предварительного просмотра 127
О структуре перечня мероприятий, договоров и показателей, хранящихся в базе данных 128
Изменение структуры, выполняемые через форму 130
О структуре элементов, представленных в форме 130
Основные правила, регулирующие изменения через форму 130
Добавление мероприятия 130
Рис. 8 Окно описания мероприятия 131
Рис. 9 Окно определения ортогональных измерений 132
Рис. 10 Окно списка натуральных показателей мероприятия 133
Рис. 11 Окно описания натурального показателя 133
Добавление договора 134
Рис. 12 Окно описания договора 134
Добавление раздела 135
Рис. 13 Окно описания раздела 136
Рис. 14 Окно описания Итого по разделу 136
Изменение порядка следования 137
Удаление мероприятия, договора или раздела 137
Изменение наименования и других характристик 137
Значения данных 137
Ввод и редактирование значений ячеек на этапе подготовки программы 138
Ввод, редактирование числа 138

Ввод, редактирование строки 139
Рис. 15 Окно редактирования строки 139
Ввод, редактирование путем выбора элемента перечисления 139
Рис. 16 Окно выбора элемента перечисления 140
Ввод, редактирование даты 140
Рис. 17 Окно выбора даты 140
Ввод, редактирование путем выбора мергоприятия 140
Ввод и редактирование значений ячеек на этапе Ведения уточненной программы 141
Ввод и редактирование значений ячеек на этапе исполнения 142

1. Введение

Под администратором предметной области понимается специалист, обслуживающий деятельность конечных пользователей с целью оперативного удовлетворения изменяющихся и развивающихся потребностей без дополнительного программирования.

В режиме администратора предметной области Система должна обеспечить настройку и адаптацию Системы, управление пользователями и их правами и другими характеристиками, ведение справочников и классификаторов.

Основополагающими информационными объектами, с которыми конечные пользователи в своей повседневной деятельности постоянно имеют дело, являются документы в табличном виде.

Администратор предметной области имеет возможность запроектировать, исходя из требований конечного пользователя, и сохранить в базе данных описание формы, как входной, так и выходной. Форма может быть табличной или диаграммной. Также предоставляется возможность компоновать из имеющихся форм наборы, или альбомы,

создавая, тем самым, максимально приближенные к потребностям пользователя возможности для работы в Системе: от ввода исходных данных до получения отчетов.

Комплекс функций режима администратора предметной области обеспечивает следующую технологию работы:

1) Пользователь формулирует свои потребности во входных и отчетных формах;
2) Администратор предметной области проектирует формы, компонует из них альбомы форм по направлениям работы пользователя;
3) Пользователь начинает работать с формами, появляются потребности в новых формах, формируется заказ администратору предметной области для создания новых форм и т.д.

Совокупность альбомов форм составляет так называемую «Пользовательскую категорию». Пользовательская категория приписывается тому или иному пользователю и полностью определяет его возможности работы. Администратор предметной области, добавляя в альбомы новые формы или убирая ненужные, изменяет пользовательскую категорию конечного пользователя. Тем самым конечный пользователь получает новые возможности Системы. Для конечного пользователя возможности Пользовательской категории становятся доступными через меню Системы.

Функции режима администратора предметной области в части настройки и адаптации системы по требованиям конечных пользователей, включает:

- Средства проектирования табличных форм;
- Средства проектирования диаграммных форм;
- Средства группировки форм в альбомы форм;
- Средства формирования и работы с пользовательской категорией.

Вся информация, заданная администратором предметной области в процессе проектирования форм, альбомов форм и пользовательских категорий сохраняется в базе данных как метаданные, описывающие эти конструкции. В дальнейшем при исполнении Системы в сеансе для конечного пользователя они используются интерпретатором для активизации пользовательской категории, для создания и открытия форм.

2. Главное меню системы

2.1. Структура главного меню

Меню включает пункты **Исполнение, Планирование, Соц-эк паспорт, Анализ данных, Пользовательские категории, Составные части, Справочники, Установки, Окна.**

Меню **Исполнение** объединяет функции по учету и контролю исполнения программы социально-экономического развития района/округа и включает:

- Команду **Учет фактического исполнения**. Позволяет ввести фактические данные об исполнении программы. После выбора альбома форм для работы с фактическими данными, периода и субъекта планирования, открывается окно работы с данными;
- Команду **Анализ результатов исполнения программы**. Позволяет анализировать, контролировать исполнение программы. После выбора альбома форм для работы с результатами исполнения программы, периода и субъекта планирования, открывается окно работы с данными.

Меню **Планирование** объединяет функции планирования в части работы с планом, уточненным планом и включает:

- Команду **Подготовка уточненной программы**. Позволяет ввести и изменять данные уточненной программы социально-экономического развития района/округа. После выбора альбома форм для работы с этими данными, периода и субъекта планирования, открывается окно работы с данными;
- Команду **Подготовка программы**. Позволяет ввести и изменять данные по программе (проекту) социально-экономического развития района/округа. После выбора альбома форм для работы с плановыми данными, периода и субъекта планирования, открывается окно работы с данными.

Если пользователю доступна только функция чтения программы для данного субъекта планирования, то ему будет предоставлена возможность только просмотра соответствующих данных.

Меню **Соц-эк паспорт** объединяет функции по работе с данными социально-экономического паспорта района и включает:

- Команду **Анализ показателей.** Позволяет осуществлять анализ данных социально-экономического паспорта, как отдельно, так и совместно с программой социально-экономического развития;
- Команду **Подготовка данных**. Позволяет ввести и редактировать данные (фактические, нормативы, целевой ориентир, пороговое значение) социально-экономического паспорта.

Команда **Анализ данных** позволяет осуществлять произвольный анализ произвольно выбранных данных.

Меню **Пользовательские категории** объединяет функции по проектированию альбомов форм и группировки их в пользовательские категории и включает следующие пункты:

- **Содержание пользовательской категории.** Эта функция позволяет спроектировать (описать) один или несколько альбомов форм в качестве содержания определенной пользовательской категории;
- **Формы**. Предоставляет возможность работать со списком форм (без группировки в альбомы форм) для выбранной пользовательской категории;
- **Список пользовательских категорий.** Предоставляет функции по работе со списком пользовательских категорий.

Понятие пользовательская категория будет введено и определено далее.

Меню **Составные части** включает:

- Команду **Формирование структуры общей части ПСЭР** (программы социально-экономического развития). Позволяет определить структуру общей части ПСЭР территорий. После выбора планируемого года открывается окно формирования структуры общей части программы;
- Команду **Формирование структуры ПСЭР субъекта**. Позволяет определить структуру ПСЭР того или иного субъекта планирования. После выбора планируемого года и субъекта планирования открывается окно формирования структуры плана;
- Команду **Определение классов в интересах ПСЭР**. Предоставляет функции по описанию новых классов объектов и редактированию уже описанных Ранее;
- Команду **Общие разделы для объектов в интересах ПСЭР.** Предоставляет функции по определению иерархии разделов/подразделов для дальнейшей работы с объектами;
- Команду **Формирование состава объектов в интересах ПСЭР.** Предоставляет функции работы с объектами в соответствии с правилами вхождения, заданными при определении классов;
- Команду **Формирование общей части по бюджетной классификации**. Предоставляет функции по описанию структуры сметы расходов;
- Команду **Описание показателей соц.-эк. паспорта**. Предоставляет функции по описанию новых показателей и редактированию описаний используемых показателей, входящих в социально-экономический паспорт;

- Команду **Определение классов объектов и их характеристик.** Предоставляет функции по описанию новых классов объектов и редактированию ранее описанных;
- Команду **Общие разделы для объектов соц.-эк. паспорта.** Предоставляет функции по определению иерархии разделов/подразделов для дальнейшей работы с объектами;
- Команду **Формирование состава объектов соц.-эк. паспорта.** Предоставляет функции работы с объектами в соответствии с правилами вхождения, заданными при определении классов;
- Команду **Список всех составных частей**. Позволяет выполнять операции добавления, переименования, перемещения и удаления составных частей плана;
- Команду **Зависимости между частями**. Позволяет получить для дальнейшего анализа таблицу зависимостей между частями общей части программы социально-экономического развития муниципального района;
- Команду **Даты утверждения планов/программ субъектов**. Позволяет зафиксировать даты утверждения ПСЭР субъектов планирования;
- Команду **Управление режимом изменения уточненного плана**. Позволяет выключать или включать режим изменения уточненного плана.

Меню **Справочники** объединяет функции по заданию используемых системой справочных данных (справочников) и включает:

- Команду **Субъекты планирования**. Позволяет задать субъекты планирования;
- Команду **Пользователи**. Позволяет задать пользователей системы;
- Команду **Единицы измерения**. Позволяет определить единицы измерения;
- Команду **Перечисления**. Позволяет определить перечисления;
- Команду **Источники финансирования**. Позволяет определить виды источников финансирования;
- Команду **Дополнительные измерения**. Позволяет определить дополнительные измерения;
- Команду **Виды значений в натуральном выражении**. Позволяет определить виды значений в натуральном выражении;
- Команду **Бюджетополучатели**. Позволяет определить бюджетополучателей муниципального района;
- Команду «**Подписи» на документах**. Позволяет определять подписи в подвалах документов.

Меню **Установки** включает следующие пункты:

- **Настройка меню по пользовательской категории.** Позволяет установить или изменить действующую в данный момент категорию текущего пользователя и тем самым модифицировать главное меню под работу пользователей другой категории.

Меню **Окна** объединяет сервисные функции по управлению открытыми окнами и включает:

- Команду **Открытые окна**. Предоставляет возможность оперативно активировать ранее открытое окно или его (или все) закрыть.

2.2. Принцип настройки главного меню системы

Организация главного меню системы отражает особенности данной системы, заключающиеся в том, что практически все предметно-ориентированные функции и процедуры конкретизируются путем применения адаптационных или базовых функциональных возможностей системы. Такой подход позволяет без перепрограммирования настраиваться на изменяющиеся условия и требования предметной области.

К предметно-ориентированным пунктам меню относятся **Исполнение**, **Планирование, Соц-эк паспорт.**

К базовым пунктам меню относятся **Альбомы форм, Описания показателей, Справочники, Установки.**

Структура проблемно-ориентированных меню зафиксирована только частично, она окончательно сформируется на основе описания пользовательской категории, выбранной в качестве текущей в сеансе для данного пользователя. При запуске системы для данного пользователя в качестве текущей автоматически устанавливается первая из приписанных пользователю пользовательских категорий. Если пользователю приписано несколько пользовательских категорий, то установка в качестве текущей другой категории осуществляется с помощью меню **Установки/Настройка меню по пользовательской категории**.

2.3. Команда «Настройка меню по пользовательской категории»

Команда (пункт меню) **Установки/Настройка меню по пользовательской категории** предназначена для установки в качестве текущей другой категории, если пользователю приписано несколько пользовательских категорий.

При выборе этой команды открывается окно вида:

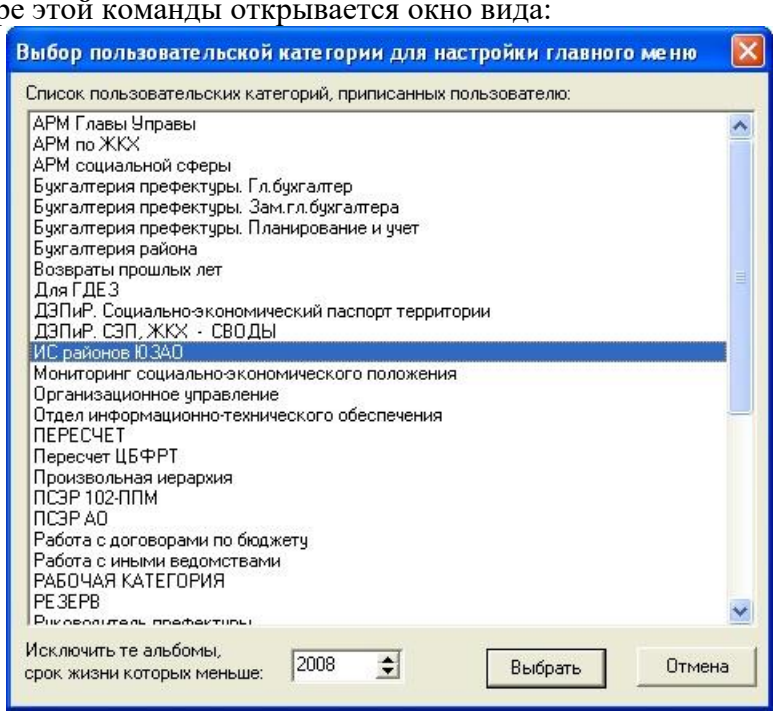


Рис. 2-1 Окно выбора пользовательской категории

3. Средства формирования и работы с пользовательской категорией

3.1. Понятие пользовательской категории

Пользовательская категория представляет собой средство ограничения множества данных и функций, доступных для работы определенному кругу пользователей.

Пользовательская категория идентифицируется обозначением. К пользовательской категории может быть задано примечание, представляющее собой произвольный текст, некоторым образом поясняющий назначение данной категории.

Содержанием пользовательской категории является набор альбомов форм и действий, с помощью которых пользователи данной категории будут осуществлять обработку данных.

Работа со списком пользовательских категорий (добавление, модификация и т.д.) осуществляется в окне **Пользовательские категории**, которое вызывается с помощью меню **Пользовательские категории/Список пользовательских категорий**. Это окно имеет следующий вид:

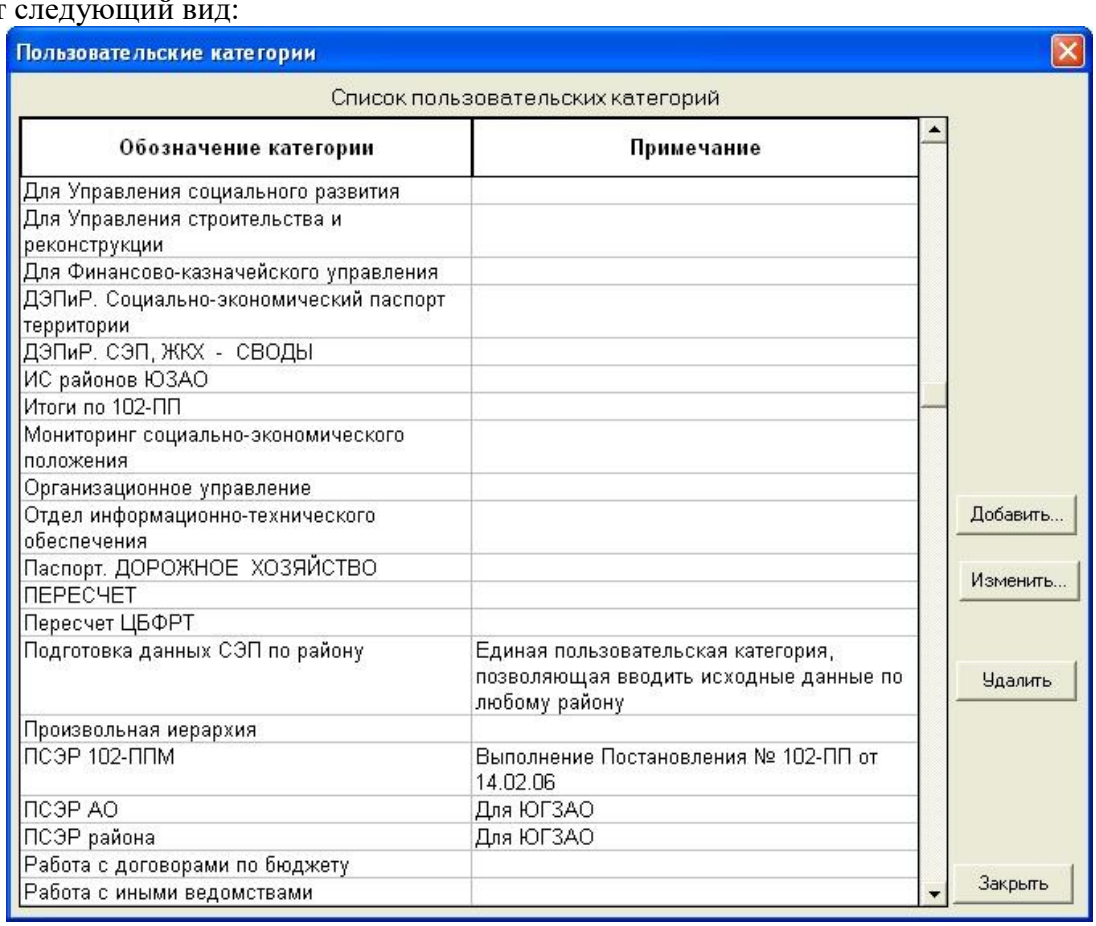


Рис. 3-1. Окно списка пользовательских категорий

Кнопка **Изменить** позволяет изменить обозначение или примечание.

Кнопка **Удалить** позволяет удалить пользовательскую категорию.

Кнопка **Добавить** позволяет добавить новую пользовательскую категорию. Окно определения пользовательской категории выглядит следующим образом:

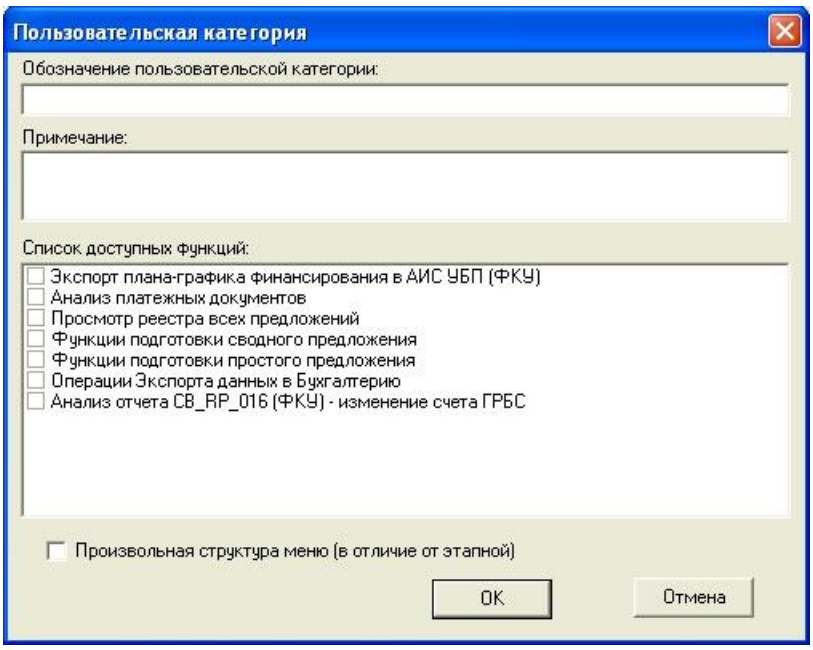


Рис. 3-2. Добавление пользовательской категории

3.2. Содержание пользовательской категории

Задание и уточнение пользовательской категории осуществляется с помощью меню **Пользовательские категории /Содержание пользовательской категории**. При этом после выбора пользовательской категории для текущей работы открывается окно вида:

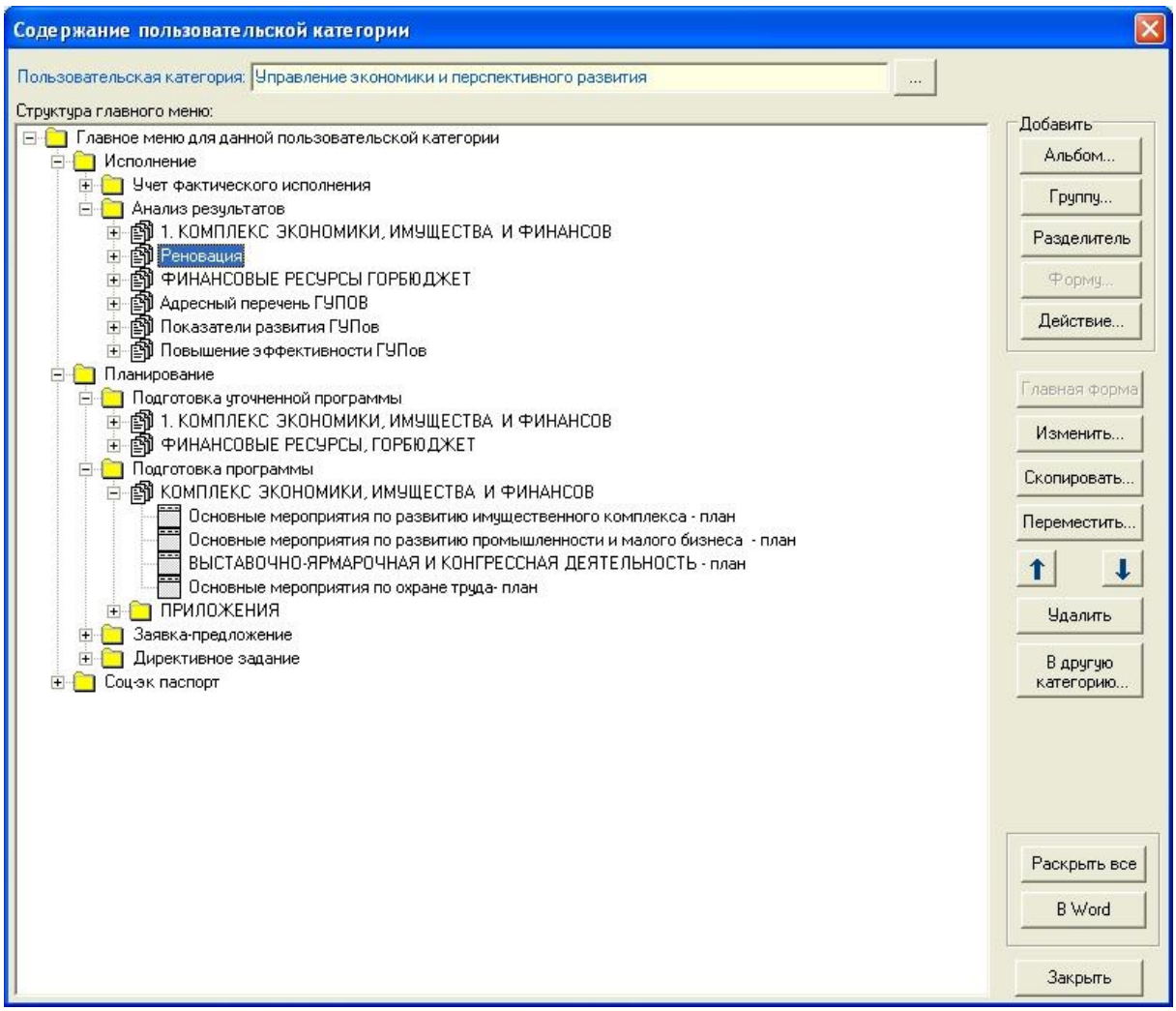


Рис. 3-3. Окно содержания пользовательской категории

В элементе **Пользовательская категория** указывается текущая категория, с описанием которой осуществляется текущая работа. Изменение текущей категории осуществляется с помощью кнопки **Троеточие** – в открывшемся окне со списком пользовательских категорий осуществляется выбор следующей категории.

Следует заметить, что процесс определения пользовательской категории включает не только создание альбома форм, но и сопоставление альбома форм тому или иному пункту главного меню системы. Таким способом осуществляется адаптация главного меню системы для работы в рамках данной пользовательской категории. Тем самым обеспечивается простой и наглядный способ выбор альбома.

Содержание пользовательской категории показывается в элементе **Структура главного меню**. На первом уровне представленного дерева показаны предметно-ориентированные

пункты меню из полосы главного меню, на втором уровне – соответствующие подпункты главного меню. Это есть некий остов, постоянный для содержания любой пользовательской категории. Третий и другие уровни дерева формируются (настраиваются) с помощью операций – функциональных кнопок. Элементами этих уровней могут быть:

- Альбом форм;
- Группа;
- Разделитель;
- Действие.

3.3. Функции для формирования содержания пользовательской категории

Для формирования содержания пользовательской категории предоставлены следующие функции, представленные в виде функциональных кнопок:

1). **Добавить Альбом**. Позволяет добавить новый альбом форм;
2). **Добавить Группу**. Позволяет добавить новую группу;
3). **Добавить Разделитель**. Позволяет добавить новый разделитель;
4). **Добавить Форму**. Позволяет добавить новую форму в выбранный альбом;
5). **Добавить Действие**. Позволяет добавить новое действие;
6). **Главная форма**. Эта операция доступна только для формы альбома. Она позволяет сделать выбранную форму главной. Главная форма, в отличие от других форм, при работе с данными открывается автоматически;
7). **Изменить**. Позволяет изменить описание того или иного элемента содержания пользовательской категории;
8). **Скопировать**. Позволяет скопировать альбом или форму, задав предварительно новое обозначение;
9). **Переместить**. Позволяет элемент содержания пользовательской категории переместить в указанное место в дереве содержания;
10). **Стрелка Вверх**. Позволяет элемент содержания пользовательской категории переместить вверх (на том же уроне иерархии) на одну позицию;

11). Стрелка Вниз. Позволяет элемент содержания пользовательской категории переместить вниз (на том же уроне иерархии) на одну позицию;

12). Удалить. Позволяет удалить выбранный элемент содержания пользовательской категории;

13). **В другую категорию**. Позволяет выбранный элемент содержания пользовательской категории переместить в содержание другой пользовательской категории.

4. Средства формирования альбомов форм

4.1. Общие сведения

Вся работа с данными ПСЭР, сметы, социально-экономического паспорта того или иного вида (фактическими, прогнозными и т.д.) осуществляется через (экранные) формы, спроектированные (подготовленные) с помощью соответствующих средств системы.

Подготовка бумажного документа заключается в распечатке формы и/или альбома форм.

Форма есть аналог листа рабочей книги Excel. Форма идентифицируется наименованием и кратким наименованием (обозначением). Наименование используется для идентификации формы в распечатке, краткое наименование - для идентификации формы в списках выбора в тех или иных окнах.

Формы объединяются в альбомы форм. Альбом форм есть аналог рабочей книги Excel. Альбом идентифицируется наименованием.

4.2. Подготовка альбома форм

Создание альбома форм инициируется окном вида:

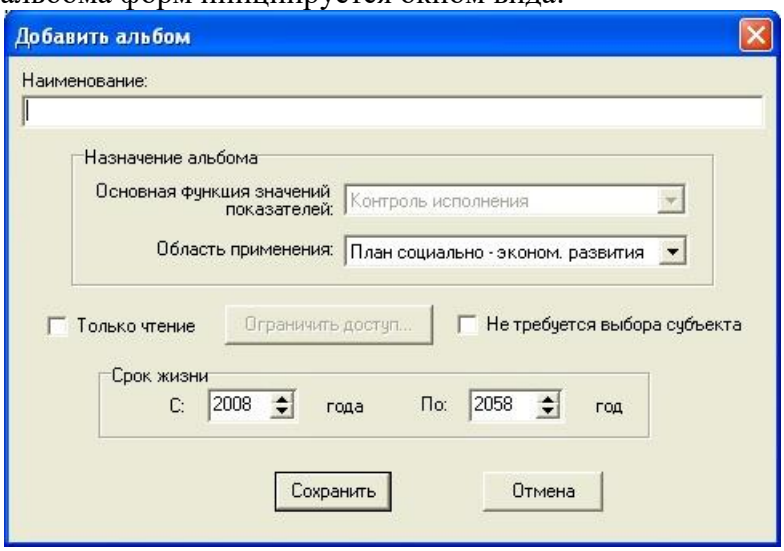


Рис. 4-1. Создание альбома форм

Следует задать наименование альбома и выбрать основную функцию значений показателей.

С помощью альбома форм будет осуществляться комплексная работа с базой данных. Форма есть "взгляд" пользователя на конкретное подмножество данных. Одна и та же форма может быть включена в несколько альбомов. При этом каждый альбом приписан к конкретной категории пользователя и является его рабочим инструментом для работы с базой данных в конкретном ракурсе. Этот ракурс обеспечивается с помощью создания конкретных форм с учетом потребностей пользователя.

4.3. Формирование структуры альбома

Альбом форм в дереве содержания пользовательской категории представляется узлом, обозначенный пиктограммой «пачка листов». Подчиненные ему узлы показывают структуру альбома, табличная форма обозначается пиктограммой вида «лист», диаграммная форма обозначается пиктограммой вида «диаграмма», главная форма обозначается пиктограммой вида «лист с красной точкой».

Порядок форм в альбоме можно регулировать с помощью кнопок **Стрелка Вверх**, **Стрелка Вниз**.

Форма делается главной с помощью кнопки **Главная форма**. Повторное нажатие этой кнопки отменяет эту установку.

Добавление формы в альбом осуществляется с помощью кнопки **Форму** в элементе **Добавить**.

Удаление выбранной формы из альбома осуществляется с помощью кнопки **Удалить**. Форма при этом только исключается из альбома, сама она не удаляется.

5. Проектирование форм

Для работы со списком форм и их структурой применяется меню **Альбомы форм/Формы**. После выбора пользовательской категории для текущей работы открывается окно вида:

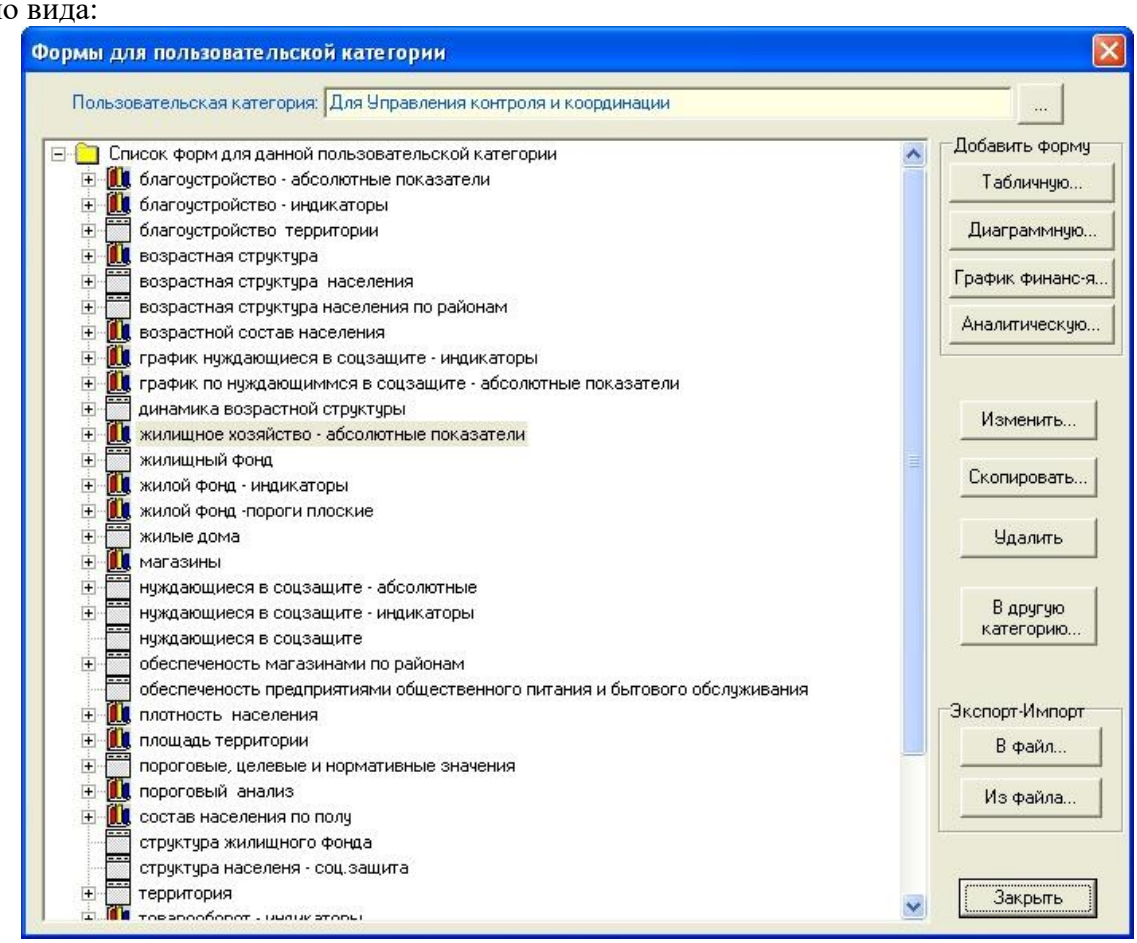


Рис. 5-1. Формы для пользовательской категории

Изменение рассматриваемой пользовательской категории осуществляется с помощью кнопки **Троеточие**.

В списке представлены формы, описанные и доступные в контексте данной пользовательской категории. Табличные формы обозначены пиктограммой **таблица**, диаграммные формы - пиктограммой **диаграмма.**

Если форма включена в тот или иной альбом, то напротив имени формы изображается символ **плюс**, при нажатии на который раскрывается следующий уровень, где представлены (в качестве справки) альбомы, куда входит данная форма.

Предоставляются следующие операции для работы со списком форм:

- Добавить **Табличную** форму – позволяет добавить новую табличную форму;
- Добавить **Диаграммную** форму – позволяет добавить новую диаграммную форму;
- **Изменить** – позволяет изменить характеристики выбранной формы;

- **Скопировать** – позволяет получить копию выбранной формы с другим обозначением;
- **Удалить** – позволяет удалить форму, не входящую ни в один альбом;
- **В другую категорию** – позволяет перевести выбранную форму в другую пользовательскую категорию, которую следует выбрать в открывающемся окне.

5.1. Проектирование табличных форм

5.1.1 Свойства табличной формы

Окно описания свойств табличной формы выглядит следующим образом:

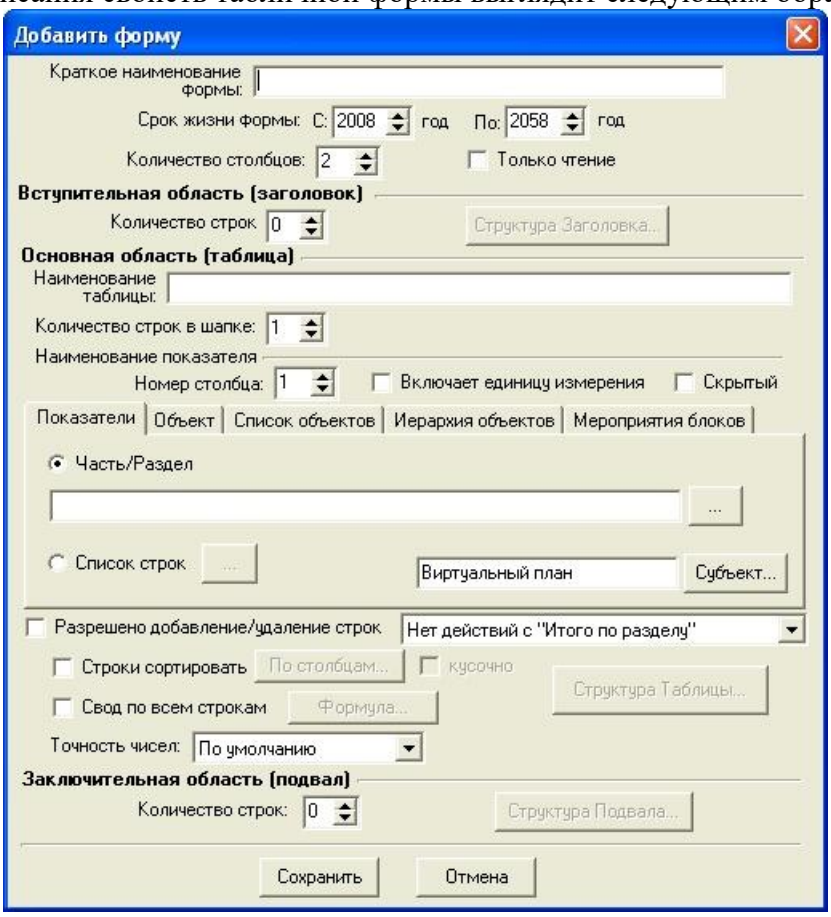


Рис. 5-2. Окно описания табличной формы

Различаются следующие виды форм:

- Форма для работы со значениями показателей, мероприятий, бюджетных показателей;
- Форма для работы со значениями характеристик объекта;
- Форма для работы со значениями характеристик списка объектов;
- Форма для работы со значениями характеристик иерархически организованного набора объектов.

Форма для работы со значениями показателей, мероприятий, бюджетных показателей

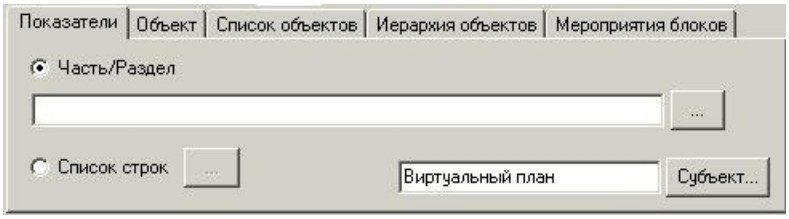


Рис. 5-3 Вид закладки для формы с показателями

Возможно два варианта задания строк данных формы.

Вариант **Часть/Раздел**. Необходимо выбрать, используя кнопку **Многоточие**, составную часть или раздел. Все показатели/разделы, входящие в выбранную составную часть или раздел, будут автоматически представлены в строках тела формы.

Вариант **Список показателей**. В этом случае состав строк данных формы набирается пользователем. Для этого предназначена соответствующая кнопка **Многоточие**. Следует заметить, что эта кнопка становится доступной только после сохранения описания формы в базе данных.

Форма для работы со значениями характеристик объекта

Строками данных являются характеристики объекта.

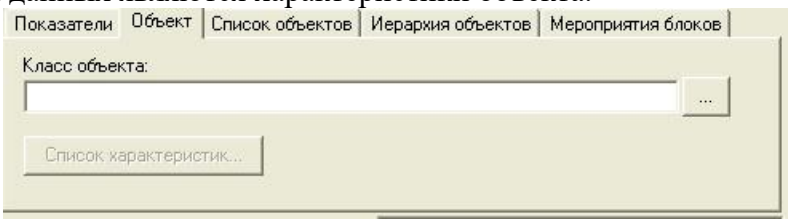


Рис. 5-4. Вид закладки для формы с характеристиками объекта

Необходимо выбрать соответствующий класс. Для этого служит кнопка **Многоточие**. При его нажатии открывается окно со списком классов.

Кнопка **Список характеристик** позволяет отобрать те характеристики, которые будут выводиться в строках формы. При этом открывается окно следующего вида (на примере характеристик класса Строение):

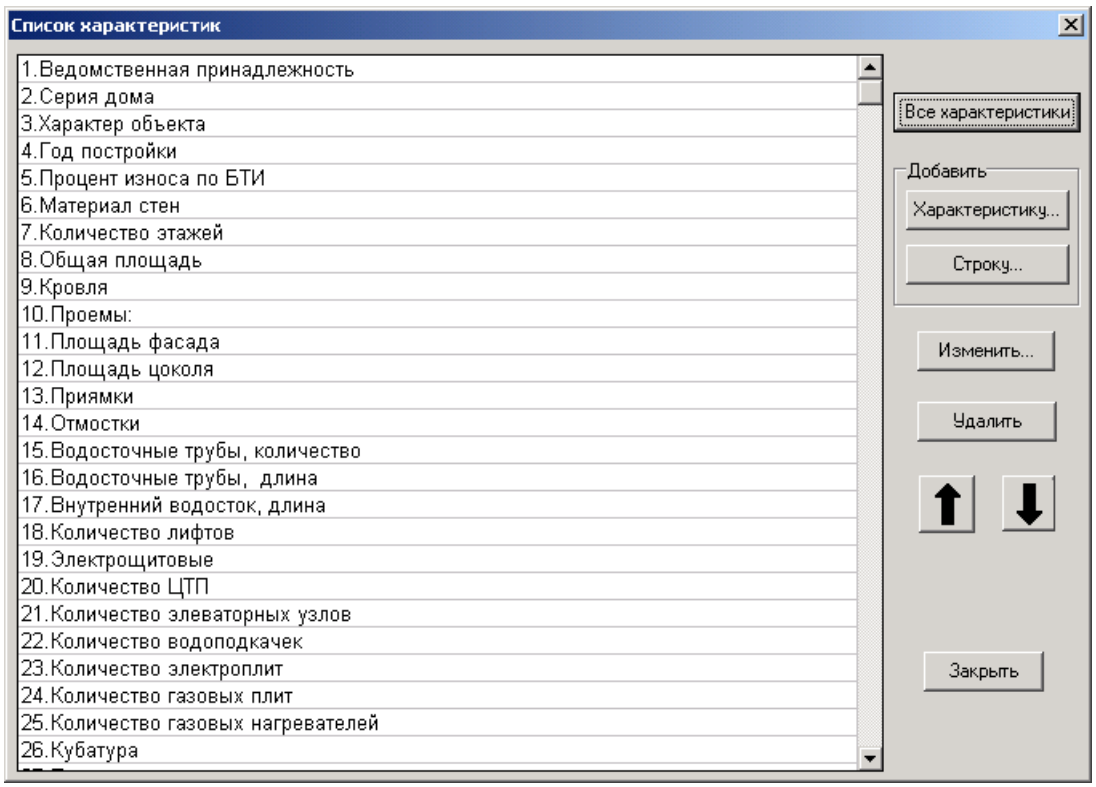


Рис. 5-5. Выбор списка характеристик

Форма для работы со значениями характеристик списка объектов

Строками данных в этой форме являются объекты. Характеристики выводятся в столбцы формы.

Рис. 5-6. Вид закладки для формы со списком объектов

Необходимо выбрать корневой узел (владелец). В строках формы будут представлены объекты, подчиненные этому корню. Для этого служит первая кнопка **Многоточие**. При его нажатии открывается окно со списком классов и составных частей для хранения объектов.

Если в качестве корневого узла будет выбран класс, это означает, что форма будет использоваться для представления подобъектов любого объекта этого класса. Конкретный объект будет выбран на этапе работы с данными после открытия альбома форм.

Предоставляется так же возможность выбрать в качестве корневого узла конкретный объект. Для этого служит вторая кнопка **Многоточие**.

Кнопка **Ограничение выборки типом** позволяет задать уровень иерархии, до которого будет происходить разузлование. Если такое ограничение не задано, то разузлование осуществляется до следующего уровня подчинения.

5.1.2 Задание строк формы через список строк

При выборе варианта список открывается окно следующего вида:

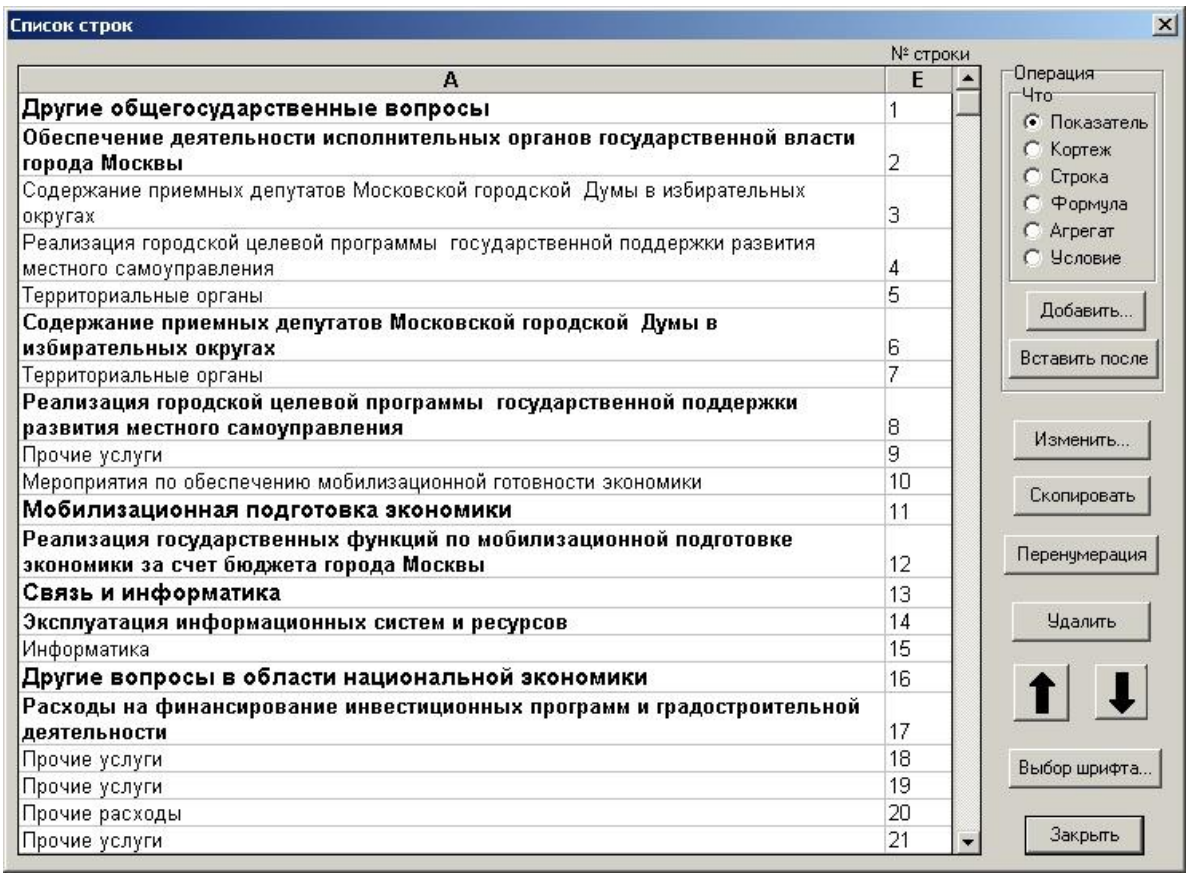


Рис. 5-7 Окно задания списка строк для формы

Возможными видами строк являются:

- Показатель. Под строкой данного вида могут быть добавлены показатель, мероприятие, бюджетный показатель;
- Кортеж;
- Строка произвольная;
- Формула;
- Агрегат.

Предоставляются следующие операции:

- **Добавить** строку выбранного вида;
- **Вставить** строку выбранного вида;
- **Изменить** – изменить выбранную строку;
- **Скопировать** – скопировать выбранную строку;
- **Перенумеровать** – выполнить перенумерацию строк в описании формы в базе данных;
- **Удалить** – удалить выбранную строку;
- **Стрелка Вверх** – переместить выбранную строку на одну позицию вверх;
- **Стрелка Вниз** – переместить выбранную строку на одну позицию вниз;
- **Выбор шрифта -** установить шрифт для выбранной строки.

5.1.2.1 Показатель

При добавлении (работе) со строкой вида показатель открывается окно следующего вида:

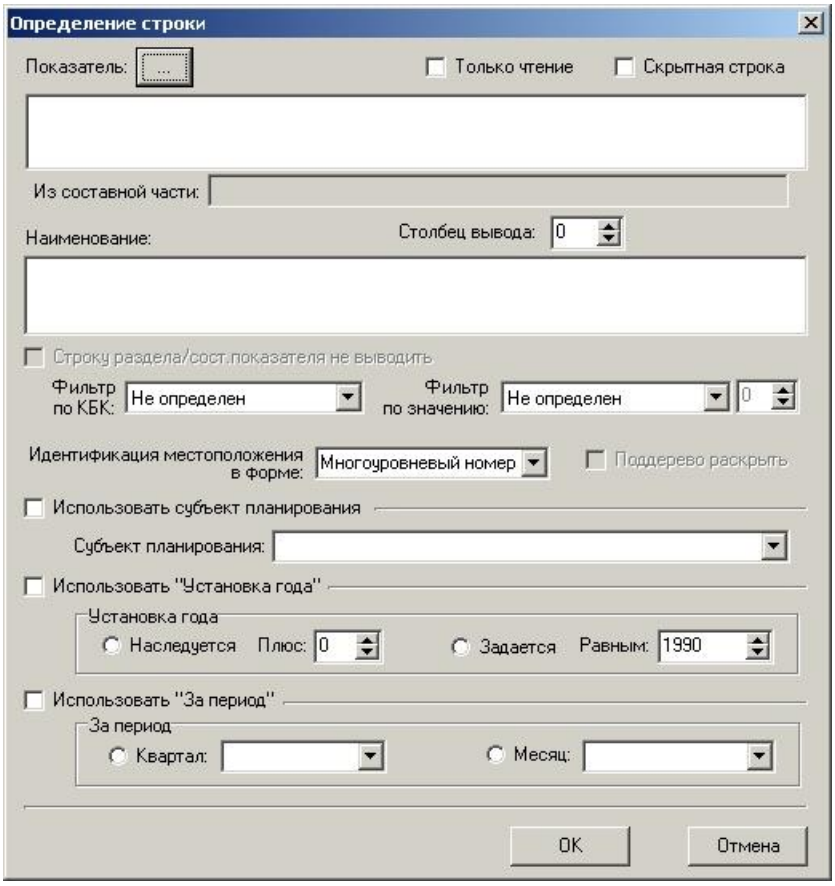


Рис. 5-8 Окно описания строки вида показатель

Для выбора показателя, мероприятия, бюджетного показателя или раздела используется кнопка **Троеточие**.

При установке флажка **Только чтение** никакие изменения в соответствующей строке (строках) в сгенерированной форме не допускаются.

При установке флажка **Скрытная строка** соответствующая строка (строки) в сгенерированной форме устанавливаются скрытными.

Элемент **Столбец вывода** позволяет наименование направить (выводить) в сгенерированной форме в указанный столбец в отличии от столбца для наименования, заданного при описании формы.

5.1.2.2 Кортеж

При добавлении (работе) со строкой вида кортеж открывается окно следующего вида:

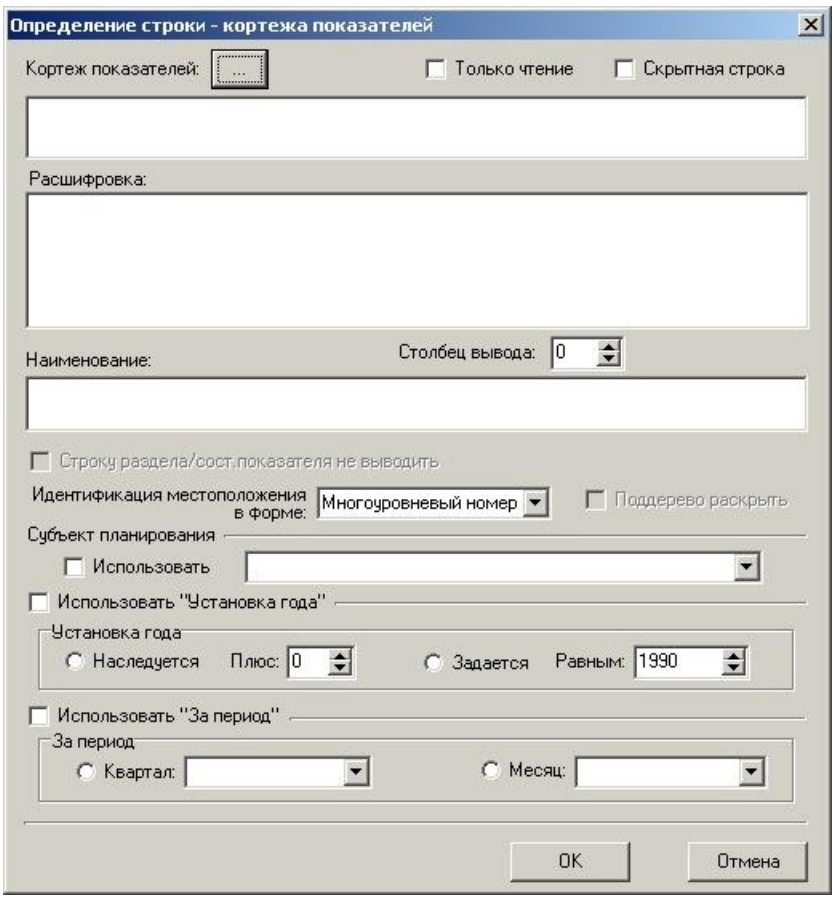


Рис. 5-9 Окно описания строки вида кортеж

Под кортежом показателей имеется в виду набор различных показателей по различным столбцам формы, имеющих одинаковое название. Данная функция используется для указания бюджетных показателей на получательном счете и на распорядительном счете.

При нажатии конки **Троеточие** открывается окно вида:

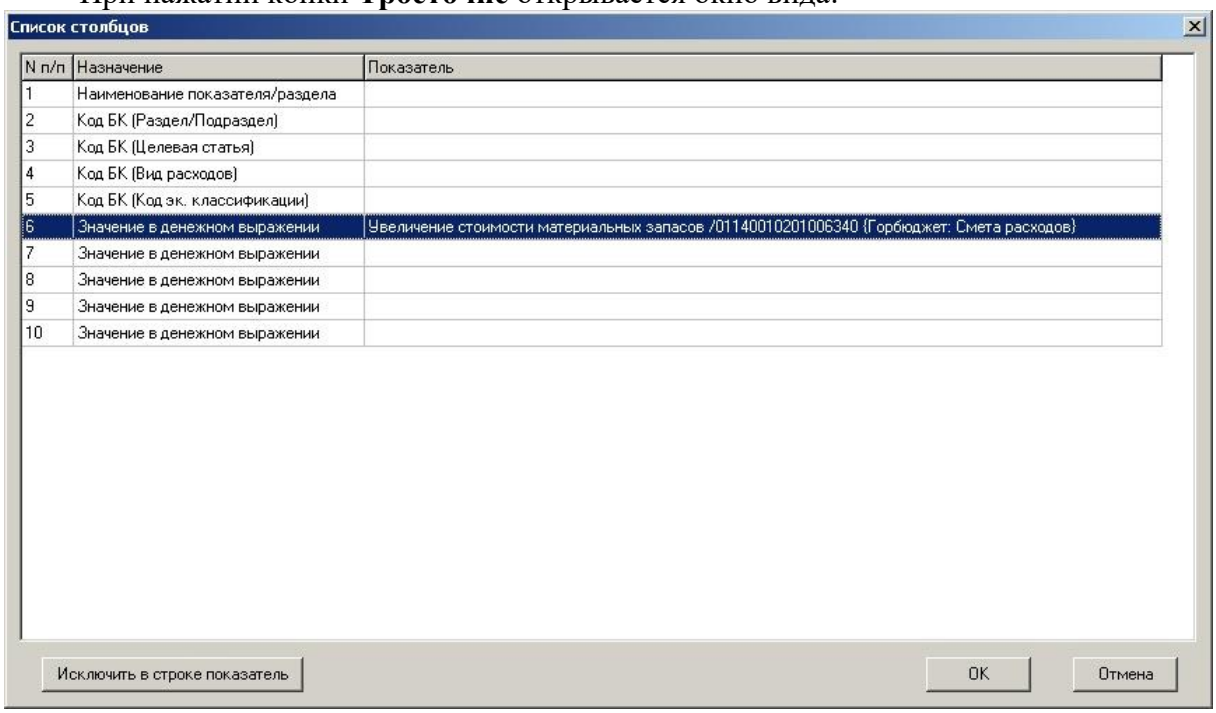


Рис. 5-10 Окно выбора кортежа показателей

Для выбора показателей необходимо дважды щелкнуть мышкой по столбцу **Показатель**.

5.1.2.3 Строка

При добавлении (работе) со строкой вида произвольная строка открывается окно следующего вида:

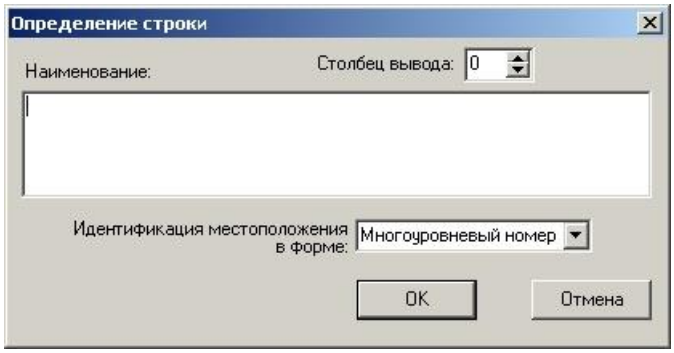


Рис. 5-11 Окно описания строки вида строка

В элементе **Наименование** задается произвольная строка, которая будет выводиться в столбец наименования (что указано в описании формы) или в столбец, указанный в элементе **Столбец вывода** в данном окне.

5.1.2.4 Формула

При добавлении (работе) со строкой вида формула открывается окно следующего вида:

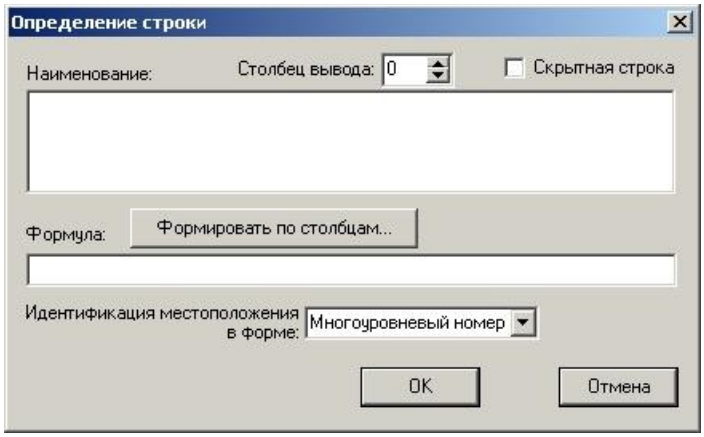


Рис. 5-12 Окно описания строки вида формула

В элементе **Наименование** задается произвольная строка, которая будет выводиться в столбец наименования (что указано в описании формы) или в столбец, указанный в элементе **Столбец вывода** в данном окне.

В элементе **Формула** задается формула для вычисления значения ячеек. Предоставляется возможность для каждой ячейки указать свою формулу. При нажатии кнопки **Формировать по столбцам** открывается окно вида:

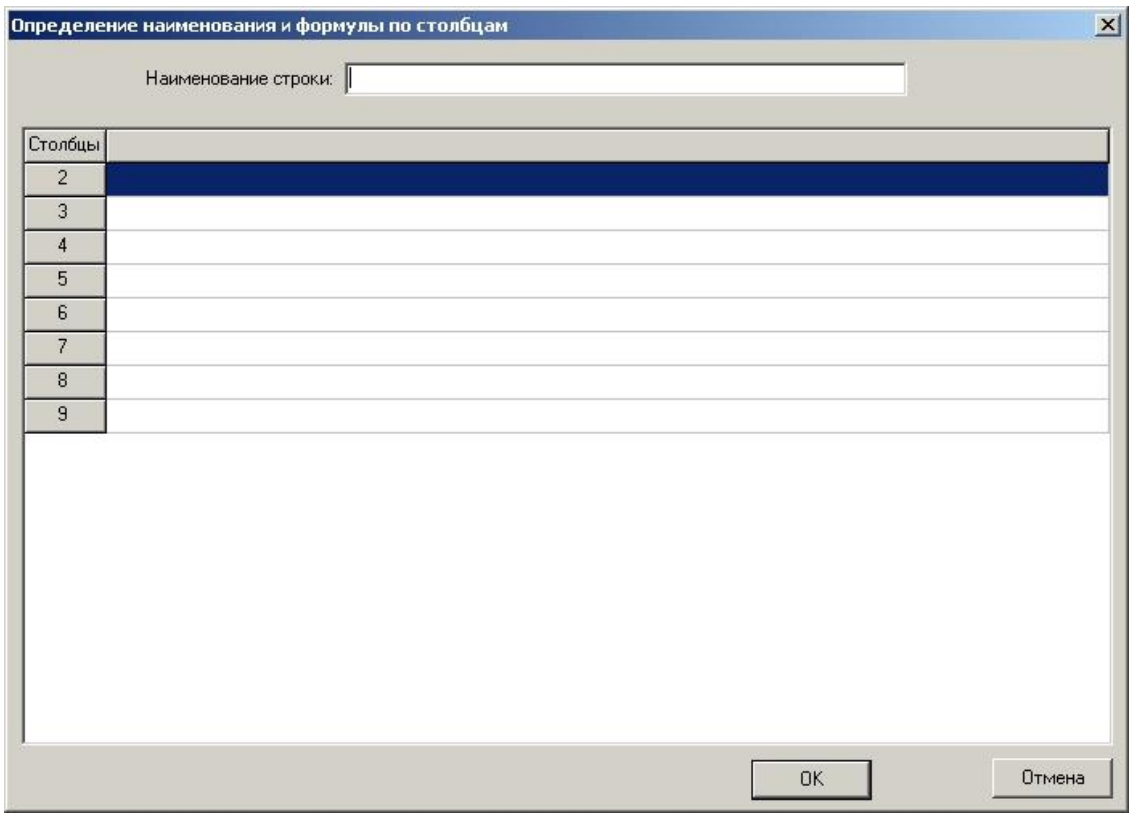


Рис. 5-13Окно задания формулы для каждого столбца

5.1.2.5 Агрегат

При добавлении (работе) со строкой вида агрегат открывается окно следующего вида:

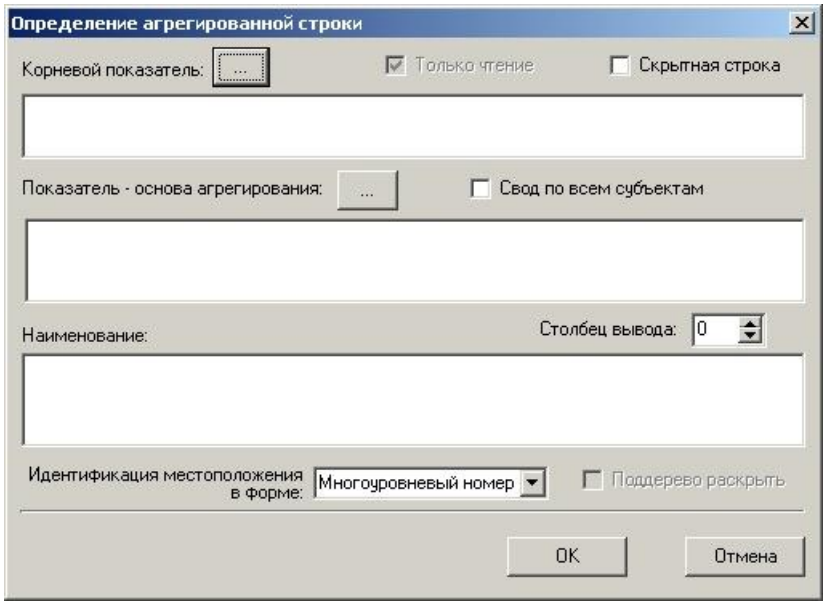


Рис. 5-14 Окно описания строки вида агрегат

Агрегат или агрегированная строка представляет собой сумму по показателю – основе агрегирования (как правило, это статья или подстатья экономической классификации), подчиненных (непосредственно или опосредовенно) корневому показателю.

5.1.3 Структура табличной формы

5.1.3.1 Операции для описания структуры формы

При нажатии кнопки **Структура формы** открывается окно вида:

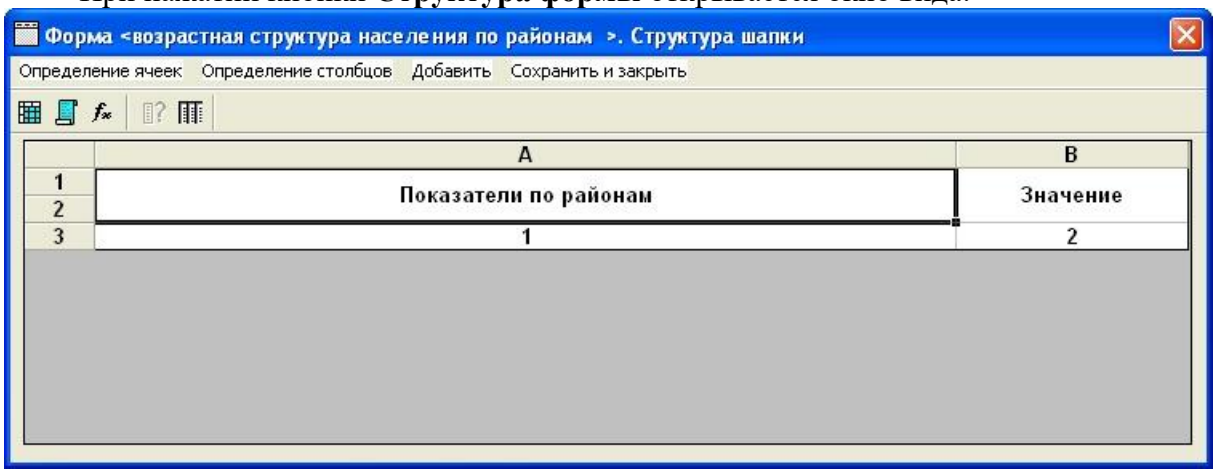


Рис. 5-15. Окно структуры табличной формы

Меню включает пункты **Определение ячеек**, **Определение столбцов, Добавить** и **Сохранить и Закрыть**.

Меню **Определение ячеек** включает:

- Команду **Содержимое ячеек**. Позволяет определить содержимое (фразу) и выравнивание для выбранной ячейки или группы ячеек - при выборе открывается окно **Содержимое ячеек;**
- Команду **Разбить объединенные ячейки**. Выбранная группа ранее объединенных ячеек разъединяется.

Меню **Определение столбцов** включает:

- Команду **Назначение столбца**. Позволяет определить вид значений, выводимых в выбранный столбец - при выборе открывается окно **Назначение столбца**. Для выбора столбца необходимо выбрать самую нижнюю ячейку нужного столбца.
- Команду **Список столбцов**. При его выборе открывается окно **Список столбцов**, где представлены назначения столбцов формы. В этом окне можно отменить и определить назначение столбца.

Меню **Добавить** включает:

- Команду **Новый столбец**. Позволяет добавить в конец новый столбец;
- Команду **Новая строка**. Позволяет в конец добавить новую строку.

5.1.3.2 Назначение столбца

Столбцы тела формы содержат те или иные значения для показателей/характеристик. Назначение столбца, т.е. указание того, какой вид значения следует выводить в столбец, определяется командой **Определение столбцов\Назначение столбца**. При этом открывается окно вида:

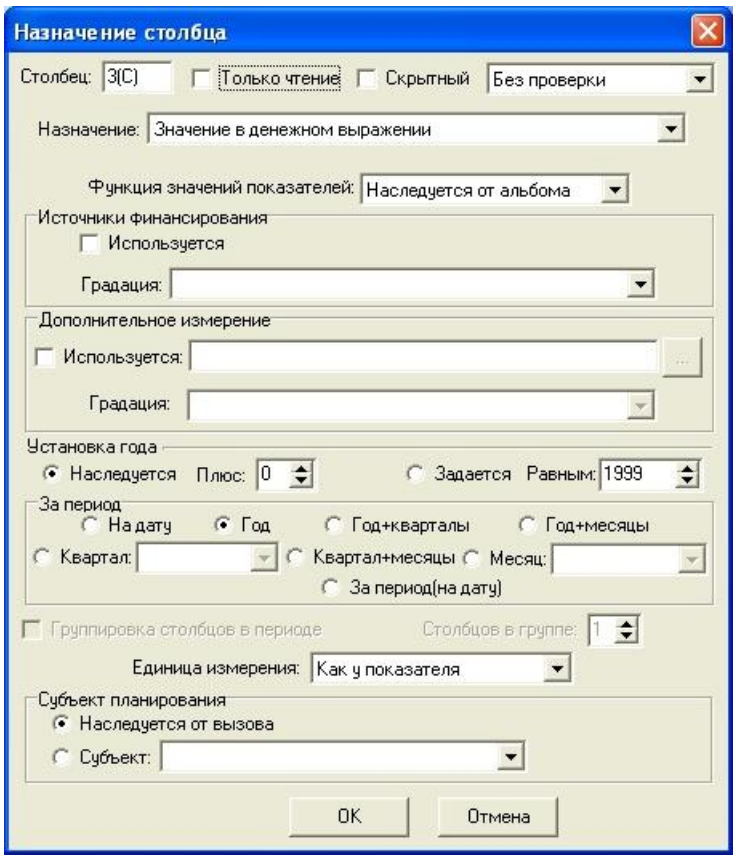


Рис. 5.1. Определение назначения столбца

Элемент **Столбец** указывает номер (в скобках символ) выбранного столбца, для которого определяется назначение.

Комбобокс **Назначение** содержит список возможных назначений столбцов. Возможные значения:

- *Значение в денежном выражении* - выводятся значения показателей в денежном выражении для заданных далее сочетаний ортогональных измерений,
- *Значение в натуральном выражении* - выводятся значения показателей в натуральном выражении для заданных далее сочетаний ортогональных измерений и вида значения в натуральном выражении,
- *Код автоматизированного учета* - выводится код автоматизированного учета показателей,
- *Код БК* - выводится код БК показателей,
- *Единица измерения (денежное выражение)* - выводится единица измерения значений показателей в денежном выражении,
- *Единица измерения (натуральное выражение)* - выводится единица измерения значений показателей в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении,

- *Процент исполнения финансового плана* - выводится процент отношения значений показателя в денежном выражении - фактического значения и значения уточненного плана,
- *Процент исполнения технического плана* - выводится процент отношения значений показателя в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении - фактического значения и значения уточненного плана,
- *Отклонение исполнения финансового плана* - выводится разность значений показателя в денежном выражении - фактического значения и значения уточненного плана,
- *Отклонение исполнения технического плана* - выводится разность значений показателя в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении - фактического значения и значения уточненного плана,
- *Значение в денежном выражении с нарастающим итогом* - выводятся значения показателей в денежном выражении с нарастающим итогом,
- *Значение в натуральном выражении с нарастающим итогом* - выводятся значения показателей в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении с нарастающим итогом,
- *Процент исполнения финансового плана с нарастающим итогом* - выводится процент отношения значений показателя в денежном выражении - фактического значения с нарастающим итогом и значения уточненного плана с нарастающим итогом,
- *Процент исполнения технического плана с нарастающим итогом* - выводится процент отношения значений показателя в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении - фактического значения с нарастающим итогом и значения уточненного плана с нарастающим итогом,
- *Отклонение исполнения финансового плана с нарастающим итогом* - выводится разность значений показателя в денежном выражении - фактического значения с нарастающим итогом и уточненного значения плана с нарастающим итогом,

- *Отклонение исполнения технического плана с нарастающим итогом* - выводится разность значений показателя в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении - фактического значения с нарастающим итогом и значения уточненного плана с нарастающим итогом,
- *Значение в денежном выражении - Итого по районам* - выводятся значения показателей в денежном выражении итого по районам,
- *Значение в натуральном выражении - Итого по районам* - выводятся значения показателей в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении итого по районам,
- *Номер получательного лицевого счета* – выводится номер получательного лицевого счета бюджетополучателя,
- *Номер распределительного лицевого счета* – выводится номер распорядительного лицевого счета бюджетополучателя,
- *Лицевой счет бюджетополучателя* - выводится номер получательного либо распорядительного лицевого счета бюджетополучателя в зависимости от вида бюджетного показателя,
- *ИНН бюджетополучателя* – выводится ИНН бюджетополучателя,
- *Юридический адрес бюджетополучателя* – выводится юридический адрес бюджетополучателя,
- *Отклонение исполнения финансового плана к началу квартала* - выводится разность значений показателя в денежном выражении - фактического значения и значения уточненного плана к началу выбранного квартала,
- *Отклонение исполнения технического плана к началу квартала* - выводится разность значений показателя в натуральном выражении для заданного вида значения в натуральном выражении - фактического значения и значения уточненного плана к началу выбранного квартала,
- *Формула (аналог формулы в Excel)* – задается формула для вычисления значения ячеек столбца,
- *Уточнения финансового плана* – выводятся значения уточнений (изменений) финансового плана,

- *Уточнения технического плана* - выводятся значения уточнений (изменений) плана по натуральным показателям,
- *Уточнения финансового плана с нарастающим итогом* - выводятся значения уточнений (изменений) финансового плана с нарастающим итогом,
- *Уточнения технического плана с нарастающим итогом* - выводятся значения уточнений (изменений) плана по натуральным показателям с нарастающим итогом,
- *Уточнения финансового плана, сделанных после квартала* - выводятся значения уточнений (изменений) финансового плана, сделанных после квартала,
- *Факт всего к началу периода/за период(на дату)* – выводится значение фактических значений показателя нарастающим итогом к началу периода/за период(на дату) в зависимости от того, какой вариант выбран,
- *Уточненный план к началу периода/за период(на дату)* - выводится значение плановых значений показателя нарастающим итогом к началу периода/за период(на дату) в зависимости от того, какой вариант выбран,
- *Код БК (Раздел/Подраздел)* – выводится часть Раздел/Подраздел кода бюджетной классификации показателя,
- *Код БК (Целевая статья)* – выводится часть Целевая статья кода бюджетной классификации показателя,
- *Код БК (Вид расходов)* – выводится часть Вид расходов кода бюджетной классификации показателя,
- *Код БК (Код экономической классификации)* – выводится часть Код экономической классификации кода бюджетной классификации показателя,
- *Номер мероприятия* – выводится номер мероприятия.

Элемент **Функция значений показателя**. Этим элементом конкретизируется класс значений показателей, определенных предыдущим элементом.

Группа **Источники финансирования**. Следует использовать, если множество Источников финансирования представляет собой одну из "координат" в пространстве всех координат (ортогональных измерений), вместе уникально идентифицирующих необходимые значения показателей.

Группа **Дополнительное измерение**. Следует использовать, если некоторое Дополнительное измерение представляет собой одну из "координат" в пространстве всех

координат (ортогональных измерений), вместе уникально идентифицирующих необходимые значения показателей.

Группа **Субъект планирования**. Можно выбрать конкретный субъект планирования либо отложить выбор до момента вызова (открытия) альбома.

5.2. Проектирование диаграммных форм

5.2.1 Свойства диаграммной формы

Окно описания свойств диаграммной формы выглядит следующим образом:

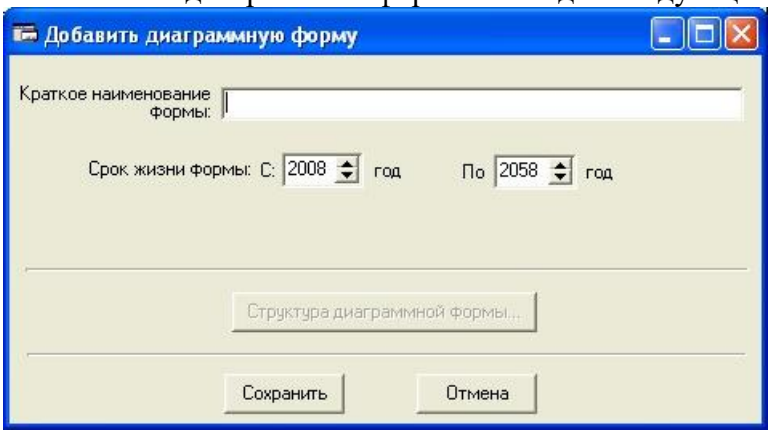


Рис. 5-16. Окно описания диаграммной формы

В отличии от табличной формы для диаграммной задаются только краткое наименование и время жизни.

5.2.2 Структура диаграммной формы

5.2.2.1 Общие сведения

Одна диаграммная форма может содержать сколько угодно диаграмм и текстов.

Одна диаграмма может содержать несколько серий данных. Предоставляются следующие виды серий:

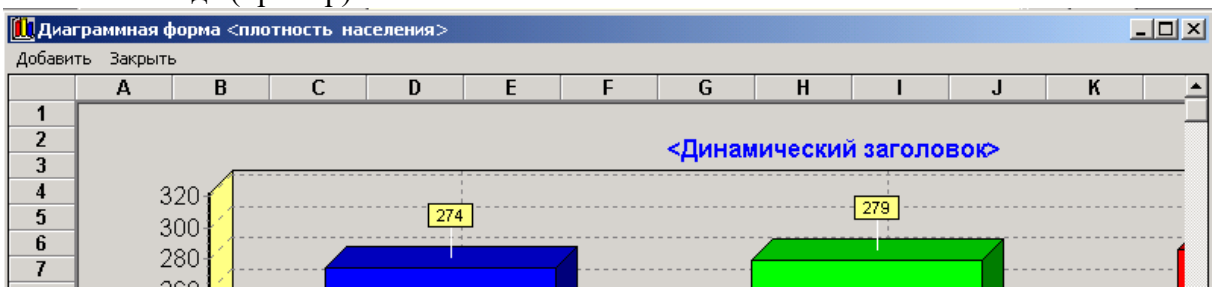
- Гистограмма. Серии этого типа выводят все точки в виде вертикальных столбцов (цилиндров, пирамид или стрелок). Несколько таких серий могут отображаться рядом, одна над другой, одна за (позади) другой;
- Горизонтальная полоса. Серии горизонтальных линеек выводят все точки в виде горизонтальных полос (цилиндров, пирамид или стрелок). Несколько таких серий могут отображаться рядом, одна над другой, одна за другой;
- Линии. Серии этого типа выводят точки, соединенные отрезками линий;
- Секторная диаграмма. Серии этого типа выводят все точки, рисуя секторы, которые образуют эллипс.

В процессе формирования структуры диаграммной формы при отрисовке диаграмм используются *случайные данные*.

Текст является специальным видом диаграммы, в котором есть только заголовок, непосредственно диаграмма отсутствует. Текст предназначен для изображения общих заголовков для нескольких диаграмм.

5.2.2.2 Формирование структуры диаграммной формы

При нажатии кнопки (в окне свойств диаграммной формы) **Структура диаграммы** открывается окно вида (пример):



Меню **Добавить** включает команды:

- **Добавить диаграмму** – позволяет добавить новую диаграмму в диаграммную форму;
- **Добавить текст** – позволяет добавить новый текст.

При добавлении диаграммы система автоматически последовательно открывает следующие окна, позволяя ввести всю информацию про новую диаграмму:

- Размеры и местоположение;
- Вид диаграммы;
- Заголовок;
- Серии данных;
- Легенда;
- Y, X – оси.

При добавлении текста система автоматически последовательно открывает следующие окна, позволяя ввести всю информацию про новый текст:

- Размеры и местоположение;
- Заголовок.

Любое из этих окон можно открыть путем нажатия правой кнопки мыши по элементу (диаграмме или тексту) и выбора во всплывающем окне соответствующей команды.

Данное окно открывается *немодально*, поэтому не закрывая его можно запустить на выполнение соответствующий альбом форм, чтобы непосредственно «наблюдать» форму, поставляющую данные.

5.2.2.3 Задание размеров и местоположения

Окно задания размера и местоположения выглядит следующим образом:

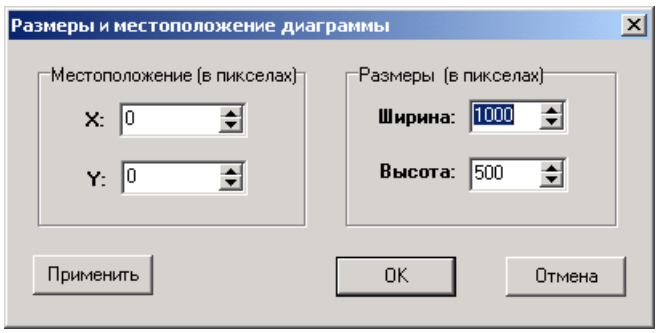


Рис. 5-17. Окно задания размера и местоположения элемента

Местоположение созданного элемента также можно изменить перетаскиванием элемента правой кнопкой мыши. Размеры элемента также можно изменить путем растяжения правой кнопкой мыши, фиксированной на краю элемента.

5.2.2.4 Задание вида диаграммы

Окно задания вида диаграммы выглядит следующим образом:

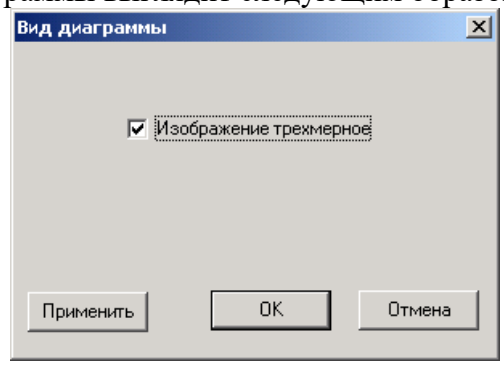


Рис. 5-18. Окно задания вида диаграммы

Предоставляется возможность выбрать трехмерное или двумерное изображение диаграммы.

При нажатии кнопки **Применить** заданная информация сразу же проецируется на диаграмму, не закрывая окно.

5.2.2.5 Задание заголовка

Окно задания заголовка элемента (диаграммы или текста) выглядит следующим образом:

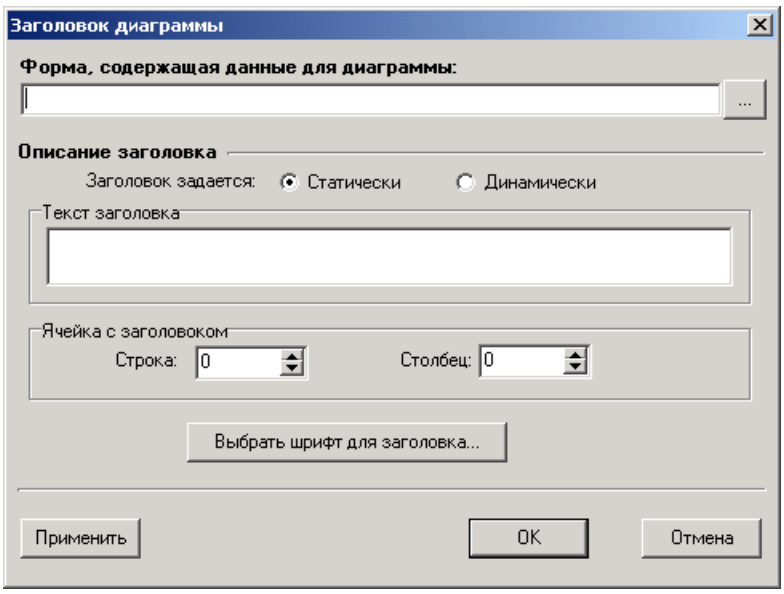


Рис. 5-19. Окно задания заголовка

Необходимо выбрать форму, которая будет поставлять данные для отрисовки диаграммы, для этого служит кнопка **Троеточие**. Естественно эта форма должна обязательно содержаться в том альбоме, куда входит данная диаграммная форма.

Заголовок может быть задан статически – непосредственно в этом окне, в элементе **Текст заголовка** (разбиение на подстроки осуществляется нажатием кнопки **Enter**), или динамически – текст заголовка будет выбираться из формы с данными из ячейки (**Строка**, **Столбец**) - разбиение на подстроки будет осуществляться системой по ширине элемента.

При нажатии кнопки **Применить** заданная информация сразу же проецируется на диаграмму, не закрывая окно.

Кнопка **Выбрать шрифт для заголовка** позволяет выбрать шрифт, размер, цвет, стиль, используемые при выводе заголовка.

5.2.2.6 Задание серий данных

Окно задания серий данных диаграммы выглядит следующим образом:

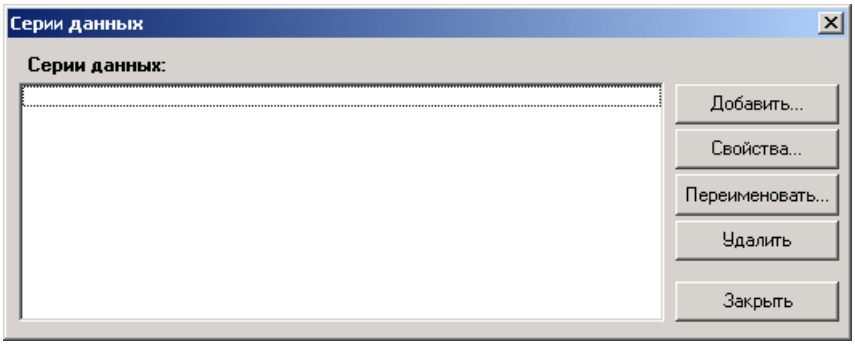


Рис. 5-20. Окно задания серий данных

При добавлении серии данных открывается окно вида:

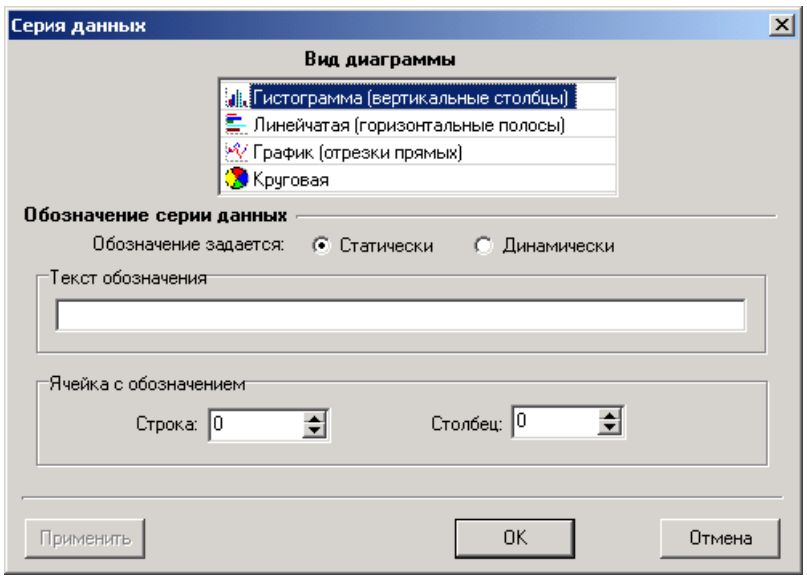


Рис. 5-21. Окно добавления серии данных

Необходимо выбрать вид диаграммы и задать обозначение серии.

Для изменения указанных данных в окне **Серии данных** служит кнопка **Переименовать.** Следует отметить, что при этом вид диаграммы изменять нельзя.

При добавлении серии данных далее автоматически открывается окно задания свойств серии, которое выглядит следующим образом:

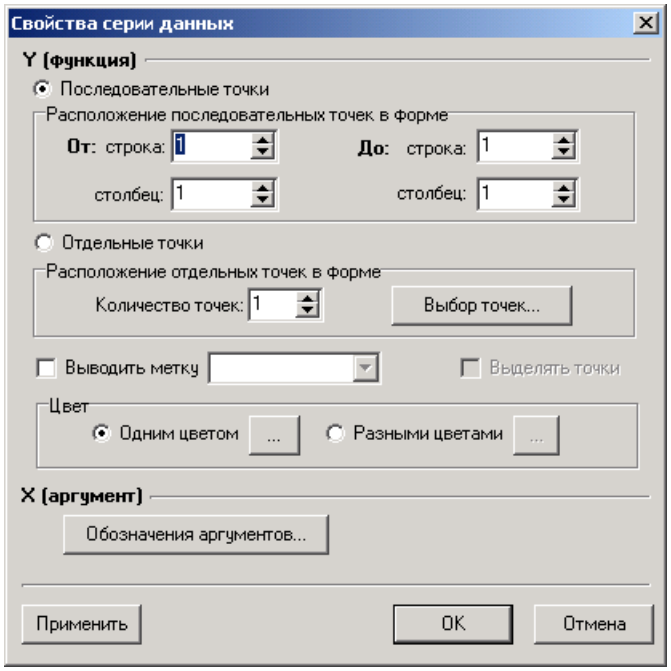


Рис. 5-22. Окно задания свойств серии данных

Указываются ячейки на форме с данными, которые будут содержать Y - значения (значения функции):

- В случае последовательно расположенных ячеек следует указать начальную и конечную ячеек;
- В случае отдельно расположенных ячеек следует вначале указать количество таких точек, а затем сами ячейки.

Указываются обозначения аргументов соответствующих точек функции:

- Либо непосредственно задав эти обозначения;
- Либо указав ячейки, содержимое которых используются в качестве обозначений.

5.2.2.7 Задание легенды

Окно задания легенды диаграммы выглядит следующим образом:

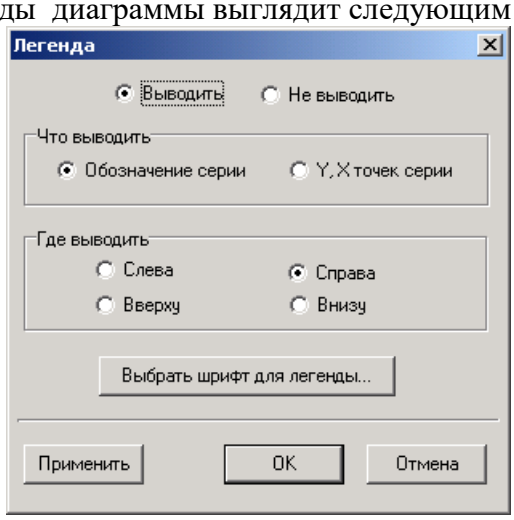


Рис. 5-23. Окно задания легенды

Предоставляется возможность указать, какая информация должна выводиться в легенду, где располагается легенда и каким шрифтом она отрисовывается.

При нажатии кнопки **Применить** заданная информация сразу же проецируется на диаграмму, не закрывая окно.

5.2.2.8 Задание Y, X – осей

Окно задания Y, X - осей диаграммы выглядит следующим образом:

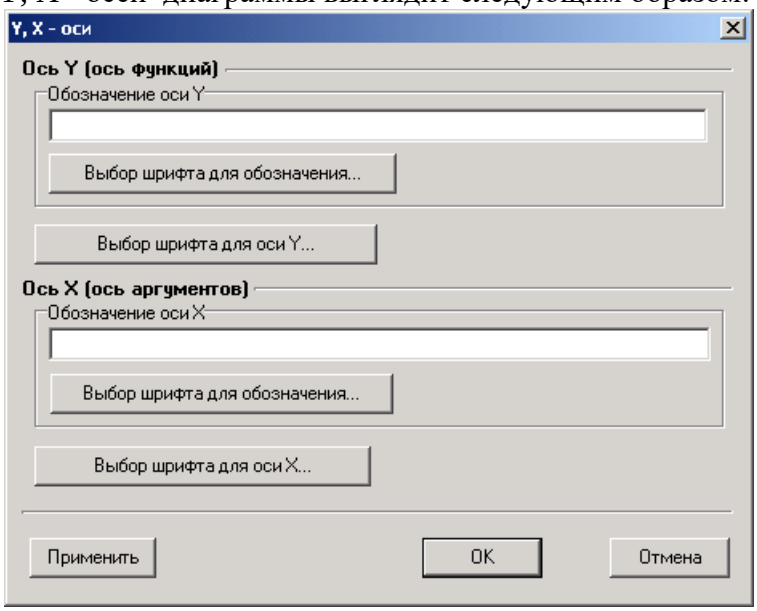


Рис. 5-24. Окно задания Y, X – осей

Может быть задано обозначение той или иной оси, шрифт, используемый для отрисовки этого обозначения, а также шрифт, используемый для отрисовки насечек на оси.

При нажатии кнопки **Применить** заданная информация сразу же проецируется на диаграмму, не закрывая окно.

6. Действия

Действие представляет собой функцию или набор логически взаимосвязанных функций, семантику которых не удается выразить с помощью обычных средств администратора предметной области – действия программируются.

Окно включения действия в пользовательскую категорию выглядит следующим образом:

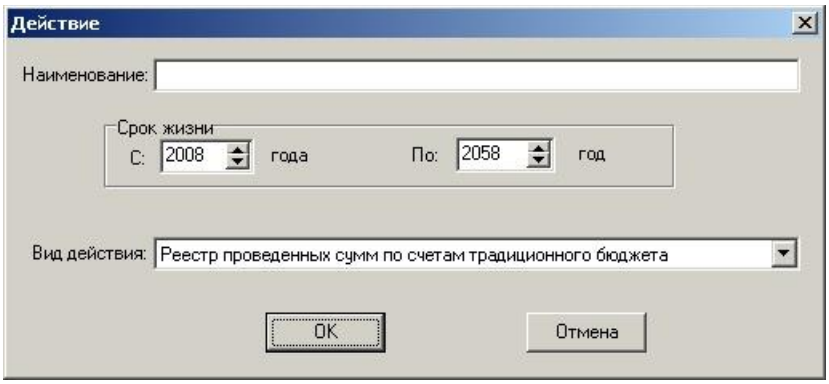


Рис. 6-1 Окно задания действия в пользовательской категории

7. Группы

Разделитель и группа являются средством более четкой структуризации главного меню для данной пользовательской категории. Группа предназначена для объединения списка альбомов, действий и групп. Окно задания группы выглядит следующим образом:

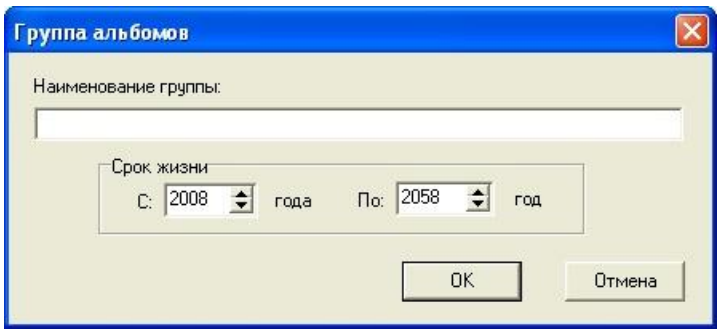


Рис. 7-1. Определение группы

8. Формирование отчетности

Как регламентные отчеты, так и справки (под которыми понимается набор выходных форм, который не регламентирован нормативными документами и формируется в целях производственной необходимости и для удобства работы пользователей) проектируются администратором предметной области с помощью средств, предоставляемых для проектирования табличных форм.

Всякий отчет, справка формируются в режиме реального времени - путем интерпретации текущего состояния описании формы и выборки требуемых данных из оперативной базы данных системы.

8.1. Средства по формированию отчетов

Предоставляются средства формирования отчетности как нарастающим итогом, так и за требуемый период времени. Для этого служат следующие режимы в назначении столбца:

- Значение в денежном выражении с нарастающим итогом;
- Значение в натуральном выражении с нарастающим итогом;
- Процент исполнения финансового плана с нарастающим итогом;
- Процент исполнения технического плана с нарастающим итогом;
- Отклонение исполнения финансового плана с нарастающим итогом;
- Отклонение исполнения технического плана с нарастающим итогом;
- Факт всего к началу периода/за период(на дату);
- Уточненный план к началу периода/за период(на дату).

Масштаб отчетности можно регулировать как описании столбца, так и при описании самой формы. При описании столбца задается единица измерения в виде:

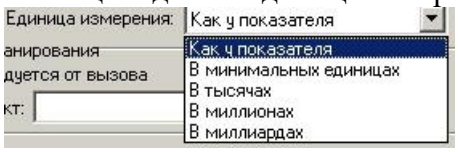


Рис. 8-1 Задание единицы измерения столбца

При описании формы задается точность вывода чисел через элемент **Точность чисел** в виде:

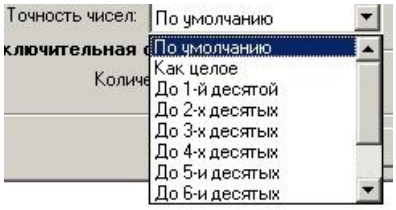


Рис. 8-2 Задания точности представления чисел

При визуализации табличной формы предоставляется операция поиска данных:

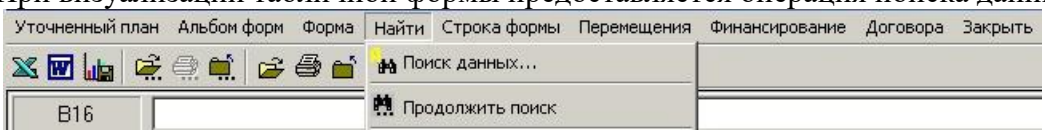


Рис. 8-3 Выбор операции поиска

При выборе пункта меню **Поиск данных** открывается окно вида:

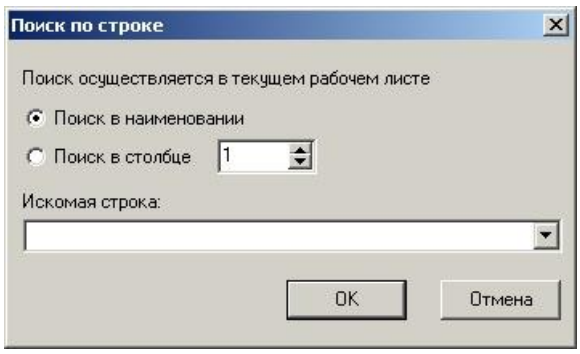


Рис. 8-4 Окно задания значения поиска по тому или иному столбцу

При описании табличной формы предоставляется возможность задать сортировку строк отчета. Также может быть задана кусочная сортировка. Описание сортировки выглядит следующим образом:

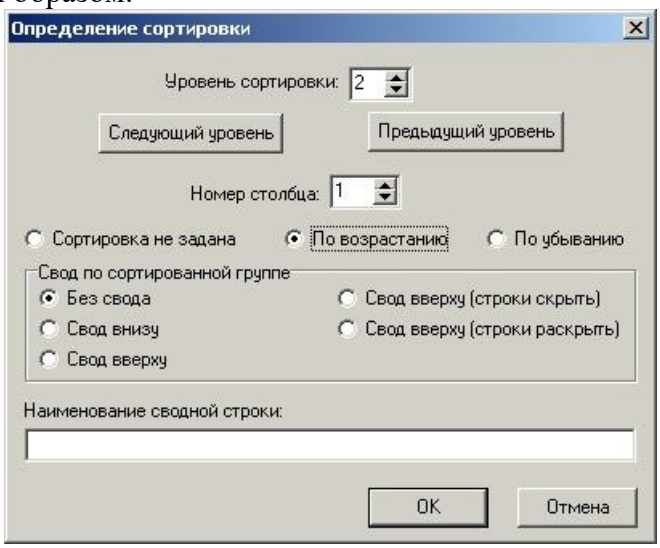


Рис. 8-5 Окно описания сортировки

8.2. Экспорт отчетов

Для экспорта отчета в xls-формат предоставляется операция **Отправить в Excel**. На первом шаге отчет выводится в файл в xls-формате. При этом пользователь задает имя файла (в качестве начального значения предлагается название отчета) и каталог в окне вида:

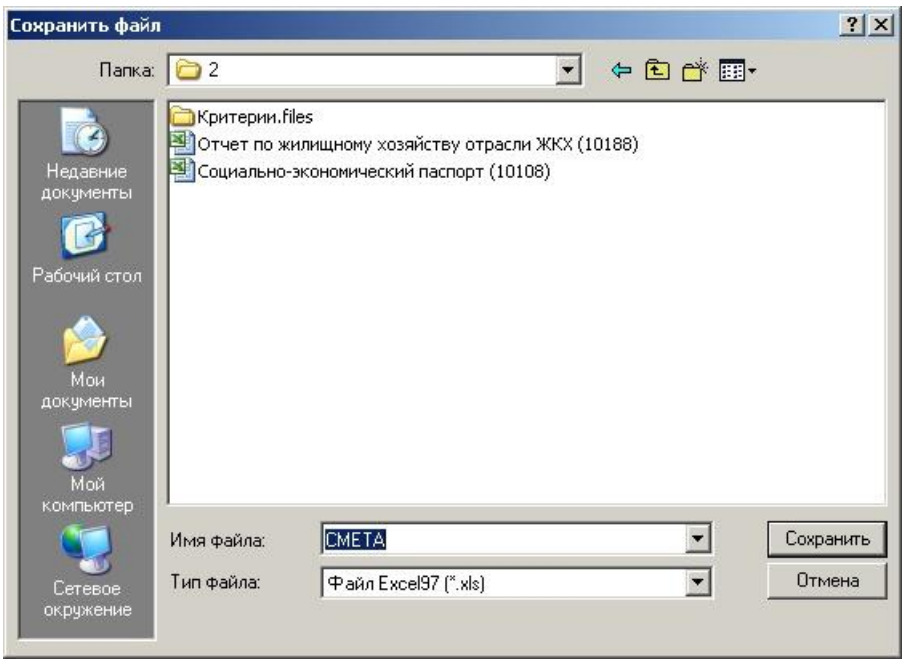


Рис. 8-6 Окно сохранения xls-файла

На втором шаге автоматически запускается приложение Excel и в качестве исходного файла предоставляется сохраненный на первом шаге файл.

Для экспорта отчета в doc-формат предоставляется операция **Отправить в Word**.

9. Состав функций подсистемы, представленных в главном меню

Подсистема **Описания показателей, мероприятий, классов и объектов** включает ряд функций, которые доступны через пункт меню **Описания составных частей** в главном меню системы.

Меню **Описания составных частей** включает следующие пункты:

- Формирование структуры общей части ПСЭР;
- Формирование структуры ПСЭР субъекта;
- Определение классов в интересах ПСЭР;
- Общие разделы для объектов в интересах ПСЭР;
- Формирование состава объектов в интересах ПСЭР;
- Формирование общей части по бюджетной классификации;
- Описание показателей соц.-эк. паспорта;
- Определение классов объектов и их характеристик;
- Общие разделы для объектов соц.-эк. паспорта;
- Формирование состава объектов соц.-эк. паспорта.

10. Модель данных, ориентированная на предметную область

Под *показателем* понимается указатель на процесс или явление, происходящее в социально-экономической сфере и описываемое совокупностью характеристик.

Показателями, в общем случае, являются:

– мероприятия той или иной программы (социально-экономического развития, целевой программы);

– показатели социально-экономического положения и развития административного округа;

– бюджетные показатели, которые обычно называются кодами бюджетной классификации (КБК).

Указанные сущности обладают важными общими свойствами, что позволяет описывать и оперировать единым образом.

Далее при рассмотрении этих общих свойств будет использовать термин *показатель*.

10.1. Виды показателей

В соответствии с функциональными зависимостями, действующими между показателями, система показателей социально - экономического положения и развития муниципальной территории разворачивается на трех уровнях.

Первичные показатели - те, которые могут быть получены непосредственно из различных источников (государственной или муниципальной статистики, внутренней отчетности и т.д.), либо введены непосредственно. Массив первичных показателей служит основой для подготовки расчетных индикаторов.

Индикаторы - относительно несложные удельные и структурные показатели, получаемые расчетным путем из первичных показателей.

Сводные индексы - небольшое число сложных индексов, характеризующих комплексные параметры, такие как качество жизни, состояние элементов экономики и т. д. Рассчитываются на основе индикаторов.

Схематично иерархию потока данных можно представить следующим образом:

Рис. 10-1 Иерархия потока данных

10.2. Атрибуты показателей

Далее описывается модель данных, ориентированная на описание показателей социально-экономического состояния и развития муниципальной территории.

Структура множества показателей

Множество показателей составляют дерево. Терминальными узлами дерева показателей являются простые показатели, нетерминальными – групповые показатели. Дерево показателей может содержать узлы, специально вводимые для структуризации, это – составные части и разделы.

Показатель идентифицируется наименованием. Наименование показателя должно быть уникальным среди группы показателей, куда входит данный показатель.

Различаются **групповые** и **простые показатели**. Групповым является показатель, включающий по принципу "в том числе" или "из них" группу (под)показателей. Показатели, входящие в групповой показатель, могут быть как групповыми, так и на простыми.

Простой показатель дальнейшего деления не имеет. Глубина вложенности показателей не ограничена.

Групповой показатель вида **"в том числе"** имеет следующую семантику: его значение автоматически вычисляется системой путем суммирования значений входящих в соответствующую группу показателей, оно не может быть введено пользователем непосредственно.

Групповой показатель вида **«из них»** имеет следующую семантику: сумма значений входящих в соответствующую группу показателей не может превышать значение группового показателя.

Тип значения показателя

Значение показателя может быть типа:

- Число. Не делается различия между целыми числами и числами с плавающей точкой, поскольку эти различия существенны только при непосредственном программировании;

- Строка. Не требуется указывать, это строка фиксированной длины, или же переменной, на какой максимальной, опять же эти различия существенны только при непосредственном программировании;
- Перечисление (список возможных типов перечислений представляется в виде справочника перечислений). Данные типа перечисления необходимы для тех показателей, значения которых количественно оценить не удается, в этом случае можно применять экспертные оценки;
- Дата.

Для числовых значений следует задать единицу измерения (список возможных единиц измерения представляется в виде справочника единиц измерения). Для показателя в стоимостном выражении может быть указан код бюджетной классификации.

Время жизни показателя

Некоторые показатели со временем теряют свою актуальность, в силу изменения и развития приоритетов в социально-экономической политике актуальными становятся другие показатели. Естественно, система показателей должна мочь изменяться в соответствии с этими изменениями.

Для показателя следует задавать время жизни, которое есть определенный диапазон лет или один год. Данная характеристика как раз и позволяет отследить за изменениями структуры дерева показателей.

Префикс к наименованию показателя

Для визуального отображения местоположения раздела и показателя в этой иерархии при выводе в экранную или табличную форму (в отчет) наименование можно дополнить префиксом. В качестве него может быть использован:

- Многоуровневый номер. Например, 2.1, 2.3.4. Используется для разделов и показателей, имеющих дальнейшее подразделение, с целью наглядного представления вложенности. В каждой составной части ведется своя независимая нумерация. Номера на одном уровне в порядке их возрастания система присваивает автоматически;
- Буква со скобкой. Например, а), б). Как правило, используется для показателей, входящих в раздел/показатель. Буквы на одном уровне в порядке их возрастания система присваивает автоматически;
- Дефис (-). Как правила, используется для показателей, входящих в показатель вида "в том числе", поскольку дальнейшее подразделение отсутствует;
- Пустая строка. Как правило, используется для показателя "Итого по разделу" (для него не требуется точная идентификация, поскольку такой показатель в разделе один).

Измерения

Измерение в соответствии с положениями многомерной модели данных представляет собой одну из "координат" в пространстве всех координат (ортогональных измерений), вместе уникально идентифицирующих (характеризующих) отдельное значение показателя. Такими измерениями являются:

- Муниципальная территория. Территория является измерением для значения показателя, поэтому при описании показателя нет необходимости привязываться к той или

иной конкретной территории. Эта информация должна сохраняться вместе со значением показателя;

- Статус значения показателя (структура этого понятия рассматривается ниже);
- Периодичность поступления или изменения значения;
- Источники финансирования;
- Дополнительное измерение. Измерение является дополнительным потому, что оно, в отличие от других измерений, не предопределено, тем самым возможно, по мере необходимости, их введение в процессе эксплуатации системы.

Статус значения показателя

Статус значения показателя определяется, в основном, этапом управленческого цикла (прогнозирование, планирование, оперативное управление), где происходит формирование этого значения.

Статус значения показателя может принимать следующие значения:

- Директивное задание. Этот вид значение задается вышестоящим учреждением в качестве неких ограничений;
- Заявка-предложение. Этот вид значения соответствует этапу формирования плана;
- План. Этот вид значения представляет собой утвержденное планом значение показателя;
- Уточненный план. Этот вид значения соответствует процедуре уточнения плана в процессе ее исполнения;
- Факт. Этот вид значения представляет собой фактическое значение показателя;
- Прогноз (долгосрочный, среднесрочный, краткосрочный). Этот вид значения представляет собой прогнозируемое значение показателя;
- Целевой ориентир;
- Пороговое значение;
- Нормативное значение.

Определения и пояснения понятий целевой ориентир и пороговое значение приведены в следующем разделе.

Периодичность поступления и изменения значения

Периодичность поступления и изменения значения может быть ежемесячной, ежеквартальной или ежегодной. Если заданы ежемесячная и ежеквартальная периодичность, то квартальное значение должно вычисляться автоматически путем суммирования значений за соответствующие месяцы. Если заданы ежеквартальная и ежегодная периодичность, то годовое значение должно вычисляться автоматически путем суммирования квартальных значений.

Источники финансирования

Множество источников финансирования есть упорядоченный список источников финансирования. Источник финансирования идентифицируется и характеризуется только

наименованием. Целесообразно, чтобы список источников финансирования всегда включал (предопределенно) градацию (вид источника финансирования) "Всего". Его смысл заключается в следующем: значение показателя для этой градации равно сумме значений показателя для остальных источников финансирования. Тем самым будет обеспечиваться автоматический сбор агрегированных данных об объемах финансирования.

Дополнительное измерение

Дополнительное измерение является дополнительным потому, что оно не предопределено, тем самым возможно, по мере необходимости, их введение в процессе эксплуатации. Для этого, естественно, следует поддерживать справочник описаний дополнительных измерений. Дополнительное измерение в справочнике идентифицируется наименованием и представляет собой упорядоченное множество градаций - элементов данного измерения. Градация дополнительного измерения идентифицируется наименованием.

Список градаций дополнительного измерения может включать градацию "Всего" (по аналогии с "Всего" для источников финансирования). Его смысл заключается в следующем: значение показателя для этой градации равно сумме значений показателя для остальных градаций дополнительного измерения.

Вычисляемые показатели

Значение показателя может быть зависящим от значений других показателей определенной функциональной зависимостью. Семантика формулы вычисления значения показателя такова: при изменении значения любого показателя, входящего в формулу, значение данного показателя должно быть вычислено при новых значениях операндов.

10.3. Средства группировки показателей

Средствами группировки показателей являются *раздел* и *составная часть*.

Раздел

Раздел является средством группировки показателей и разделов, ориентированным на конечных пользователей.

Раздел идентифицируется наименованием. Наименование раздела должно быть уникальным среди наименований разделов и показателей, вместе с данным разделом входящих в другой раздел или составную часть. Для раздела может быть задано время жизни – год начала и год завершения.

Раздел есть упорядоченная последовательность разделов и/или показателей и, возможно, но необязательно, показателя вида "Итого по разделу". Этот показатель имеет особую семантику: его значение автоматически вычисляется системой путем суммирования значений показателей, входящих в раздел, значение показателя вида "Итого по разделу" не может быть введено пользователем непосредственно. Показатель вида "Итого по разделу" всегда находится в конце показателей и разделов, входящих в данный раздел. Глубина вложенности разделов не ограничена.

Составная часть

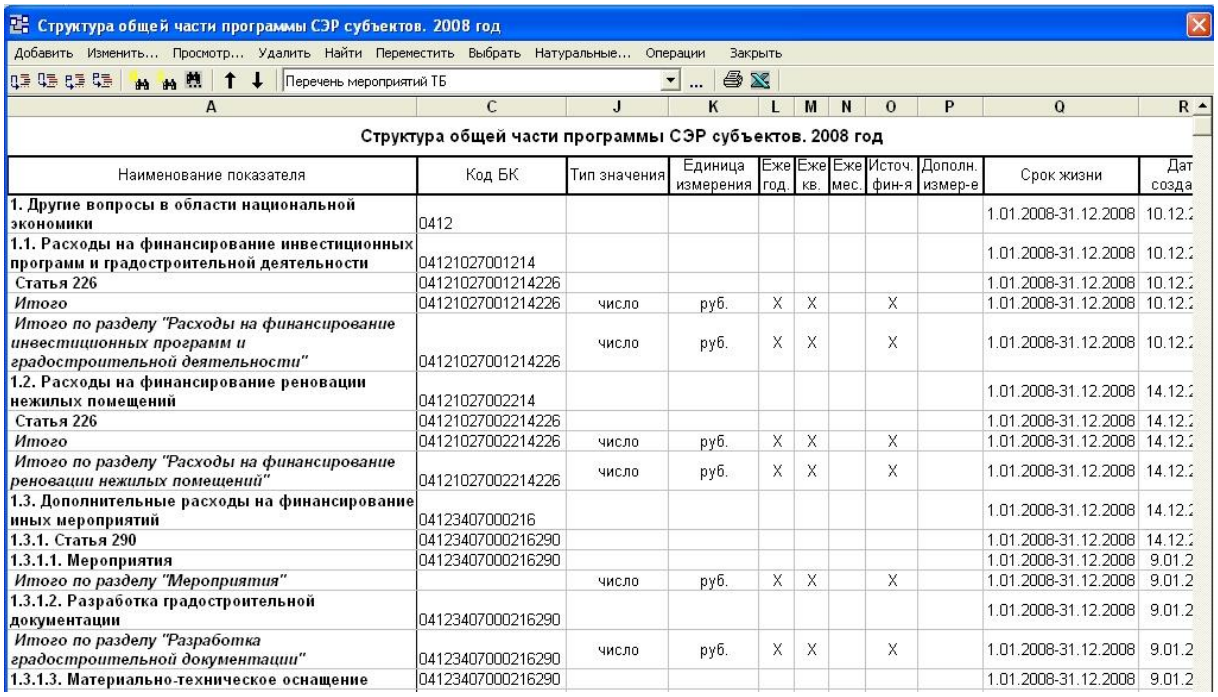
Составная часть является средством группировки показателей, разделов составных частей, ориентированным только на администратора предметной области. Конечный пользователь не видит и не оперирует составной частью. Составная часть идентифицируется наименованием. Для составной части может быть задано время жизни – год начала и год завершения. Во всех выборках составная часть (вместе с содержимым) «видна» только, когда время выборки входит в заданный диапазон жизни составной части. Составные части могут вкладываться друг в друга. Таким образом, составная часть может включать разделы, показатели и составные части.

11. Формирование структуры общей части ПСЭР

Под **общей частью ПСЭР** имеются в виду составные части и множество в них входящих разделов и мероприятий/показателей, присутствующих (автоматически) в ПСЭР любого субъекта планирования. Введение понятия общей части ПСЭР позволяет, во-первых, существенно сократить объем вводимых данных при описании структуры плана того или иного субъекта планирования, во-вторых, обеспечивает вычисление данных (плановых, фактических и т.д.), относящихся к округу, путем суммирования соответствующих данных подчиненных субъектов планирования (районов).

Внутрисистемное название общей части ПСЭР – *виртуальный план*. Его внутренний идентификатор равен 1.

Окно структуры общей части ПСЭР открывается командой **Описание показателей/Формирование структуры общей части ПСЭР** и имеет следующий вид:



Наименование показателя	Код БК	Тип значения	Единица измерения	Еже год.	Еже кв.	Еже мес.	Источ. фин-я	Дополн. измер-е	Срок жизни	Дат созда
1. Другие вопросы в области национальной экономики	0412								1.01.2008-31.12.2008	10.12.2
1.1. Расходы на финансирование инвестиционных программ и градостроительной деятельности	04121027001214								1.01.2008-31.12.2008	10.12.2
Статья 226	04121027001214226								1.01.2008-31.12.2008	10.12.2
Итого	04121027001214226	число	руб.	X	X		X		1.01.2008-31.12.2008	10.12.2
Итого по разделу "Расходы на финансирование инвестиционных программ и градостроительной деятельности"	04121027001214226	число	руб.	X	X		X		1.01.2008-31.12.2008	10.12.2
1.2. Расходы на финансирование реновации нежилых помещений	04121027002214								1.01.2008-31.12.2008	14.12.2
Статья 226	04121027002214226								1.01.2008-31.12.2008	14.12.2
Итого	04121027002214226	число	руб.	X	X		X		1.01.2008-31.12.2008	14.12.2
Итого по разделу "Расходы на финансирование реновации нежилых помещений"	04121027002214226	число	руб.	X	X		X		1.01.2008-31.12.2008	14.12.2
1.3. Дополнительные расходы на финансирование иных мероприятий	04123407000216								1.01.2008-31.12.2008	14.12.2
1.3.1. Статья 290	04123407000216290								1.01.2008-31.12.2008	14.12.2
1.3.1.1. Мероприятия	04123407000216290								1.01.2008-31.12.2008	9.01.2
Итого по разделу "Мероприятия"		число	руб.	X	X		X		1.01.2008-31.12.2008	9.01.2
1.3.1.2. Разработка градостроительной документации	04123407000216290								1.01.2008-31.12.2008	9.01.2
Итого по разделу "Разработка градостроительной документации"	04123407000216290	число	руб.	X	X		X		1.01.2008-31.12.2008	9.01.2
1.3.1.3. Материально-техническое оснащение	04123407000216290								1.01.2008-31.12.2008	9.01.2

Перед открытием этого окна появится окно для выбора периода времени.

В таблице представляется иерархия разделов/показателей только для одной составной части ПСЭР. Наименование этой части показано в комбобоксе, находящимся на панели инструментов. В начальный момент времени комбобокс будет раскрыт для выбора нужной составной части.

В дальнейшем для смены текущей рассматриваемой составной части, следует нажать на комбобокс и в появившемся списке выбрать необходимую строку.

11.1. Определение составных частей для ПСЭР

Для определения составных частей в интересах ПСЭР служит кнопка **троеточие** на панели инструментов. При ее нажатии открывается окно вида:

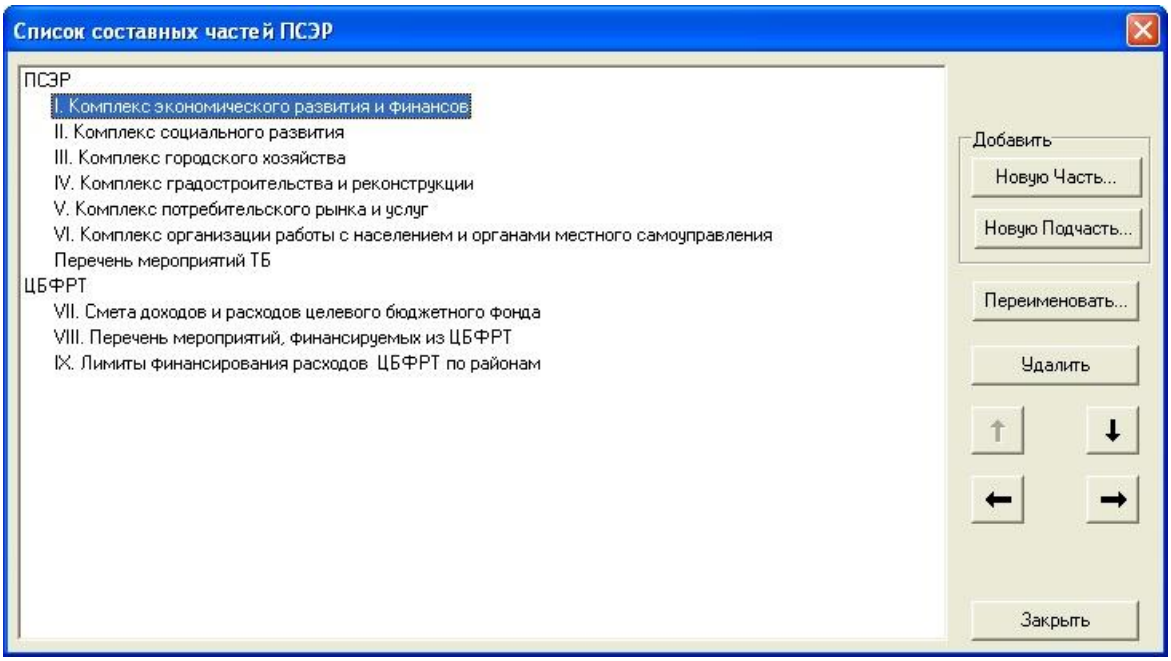


Рис. 11-1 Окно списка составных частей ПСЭР

Составные части составляют иерархию.

Для добавления предоставляется две операции:

- **Добавить/Новую часть** – составная часть добавляется на том же уровне иерархии, где расположен курсор;
- **Добавить/Новую Подчасть** – составная часть добавляется на один уровень ниже уровня иерархии, где расположен курсор.

Составная часть добавляется в конец списка. При необходимости ее местоположение может быть изменено с помощью кнопок – стрелок **Вверх, Вниз**.

С помощью кнопок - стрелок **Вправо** и **Влево** может быть изменен уровень иерархии составной части.

11.2. Функции меню

Меню работы со структурой общей части ПСЭР включает пункты **Добавить, Изменить, Просмотр, Удалить, Найти, Переместить, Натуральные и Закрыть.**

Меню **Добавить** включает:

- Команду **Добавить мероприятие**. Позволяет добавить мероприятие на тот же уровень иерархии, на котором находится курсор. Мероприятие на этот уровень помещается последним (но перед показателем вида "Итого по разделу"). При необходимости он может быть перемещен с помощью команды **Переместить**. Открывается окно **Описание мероприятия;**

- Команду **Добавить подмероприятие**. Позволяет добавить мероприятие на уровень иерархии ниже, чем тот, на котором находится курсор. В остальном семантика такая же, как и в предыдущем случае;
- Команду **Добавить раздел**. Позволяет добавить раздел на тот же уровень иерархии, на котором находится курсор. Раздел на этот уровень помещается последним (но перед показателем вида "Итого по разделу"). При необходимости он может быть перемещен с помощью команды **Переместить**. Открывается окно **Описания раздела;**
- Команду **Добавить подраздел**. Позволяет добавить раздел на уровень иерархии ниже, чем тот, на котором находится курсор. В остальном семантика такая же, как и в предыдущем случае;

Команда **Изменить** позволяет изменить описание раздела или мероприятия, в зависимости от того, где находится курсор. Открывается окно **Изменения описания мероприятия** или **Изменения описания раздела**.

Команда **Просмотр** позволяет просмотреть описание раздела или мероприятия, в зависимости от того, где находится курсор.

Команда **Удалить** позволяет удалить выбранный раздел/мероприятие. Однако удаление невозможно, если имеется хотя бы один подчиненный раздел/мероприятие.

Меню **Найти** включает:

- Команду **Поиск строки в наименовании**. Позволяет найти описание раздела/мероприятия, в наименовании которого имеется искомая строка,
- Команду **Поиск по коду**. Позволяет найти описание раздела/мероприятия, имеющего код АУ/код БК, равный искомому,
- Команду **Продолжить поиск**. Поиск по предыдущему шаблону будет продолжен дальше.

Меню **Переместить** включает:

- Команду **Переместить вверх**. Дерево разделов/мероприятий, корнем которого является выбранный раздел/мероприятие, перемещается на том же уровне иерархии на одну позицию вверх,
- Команду **Переместить вниз**. Дерево разделов/мероприятие, корнем которого является выбранный раздел/мероприятие, перемещается на том же уровне иерархии на одну позицию вниз.

12. Формирование структуры ПСЭР субъекта

Окно структуры ПСЭР того или иного субъекта открывается командой **Описание составных частей/Формирование структуры ПСЭР субъекта.** При ее выборе открывается окно для выбора периода и рассматриваемого субъекта. Окно следующий вид:

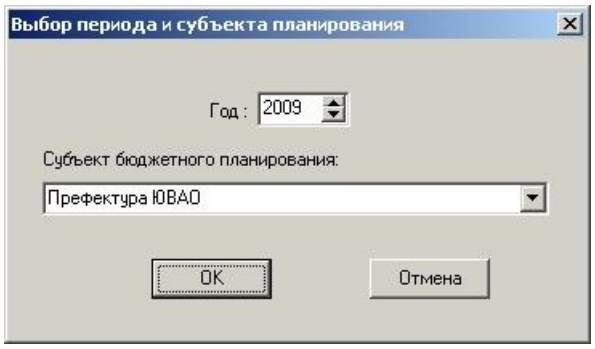


Рис. 12-1 Окно выбора периода и субъекта

После установки года и выбора субъекта открывается окно, представляющее собой структуру составной части для субъекта:

Структура программы СЭР. <Префектура ЮВАО>. 2009 год

Добавить Изменить... Просмотр... Удалить Найти Переместить Выбрать Натуральные... Операции Закрыть

Перечень мероприятий ТБ

A	C	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Структура программы СЭР. <Префектура ЮВАО>. 2009 год										
Наименование мероприятия	Код БК	Тип значения	Единица измерения	Еже год.	Еже кв.	Еже мес.	Источ. фин-я	Дополн. измер-е	Срок жизни	Дата создания
1. Другие вопросы в области национальной экономики	0412								1.01.2008-31.12.2010	10.12.2007
1.1. Финансирование инвестиционных программ и градостроительной деятельности	04121027001013								1.01.2009-31.12.2009	20.01.2009
Статья 226	04121027001013226								1.01.2009-31.12.2009	20.01.2009
1. Разработка проектно-сметной документации, строительство и реконструкция объектов	04121027001013226								1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009
1.1. Футбольное поле с искусственным травяным покрытием и многофункциональная спортивная площадка с резиновым покрытием ГОУ СОШ №№ 436, 921 (Выхино-Жулебино, Ферганская ул., 7, Рязанский просп., 68-2). ПСД, реконструкция и устройство	04121027001013226	число	руб.	X	X		X		1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009
1.2. Футбольное поле с искусственным травяным покрытием и многофункциональная спортивная площадка с резиновым покрытием ГОУ СОШ №2011 (Люблино, ул. Марьинский парк, д.37) ПСД, строительство	04121027001013226	число	руб.	X	X		X		1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009
1.3. Футбольное поле, международный стандарт с искусственным травяным покрытием и бытовым корпусом ГОУ СОШ №572 (Люблино, Тихорецкий бульвар, 10) ПСД, строительство	04121027001013226	число	руб.	X	X		X		1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009
1.4. Футбольное поле с искусственным травяным покрытием и многофункциональная спортивная площадка с резиновым покрытием ГОУ СОШ №1959 (Марьино, Перервинский бульвар, 16-1, 20-1) ПСД, строительство	04121027001013226	число	руб.	X	X		X		1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009
1.5. Футбольное поле с искусственным травяным покрытием ЦО №1049 (Марьино, ул. Донецкая, д.14) ПСД, строительство	04121027001013226	число	руб.	X	X		X		1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009
1.6. Футбольное поле с искусственным травяным покрытием ГОУ СОШ №№ 1458, 1357 (Марьино, Перервинский бульвар, д.10, к.1, 2) ПСД, строительство	04121027001013226	число	руб.	X	X		X		1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009
1.7. Плац для строевой подготовки Кадетской школы №1780 (Марьино, Мячковский бульвар, д.18, к.3) ПСД, строительство	04121027001013226	число	руб.	X	X		X		1.01.2009-31.12.2009	3.02.2009

Рис. 12-2 Структура составной части для субъекта

В таблице представляется иерархия разделов/показателей только для одной составной части, в данном случае – **Перечень мероприятий ТБ**. Наименование этой части показано в комбобоксе, находящимся на панели инструментов. Чтобы сменить текущую составную часть, следует нажать на комбобокс и в появившемся списке выбрать необходимую строку:

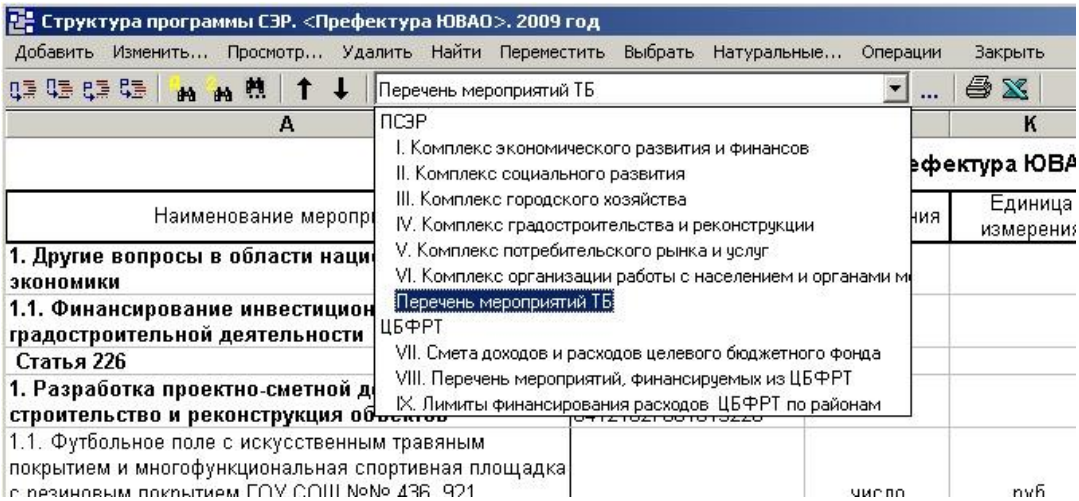


Рис. 12-3 Выбор составной части

Данное окно предоставляет в строке меню те же операции, что и окно структуры общей части. Отличие заключается в том, что добавляемые мероприятия и разделы будут относиться к конкретному субъекту.

В данном окне недоступны никакие операции по изменению/удалению мероприятия или раздела, принадлежащего общей части.

13. Определение классов в интересах ПСЭР

13.1. Описание классов

13.1.1 Основные положения

Понятие класса вводится, чтобы иметь возможность реализовать следующий принцип: «Использование как агрегированных, так и дезагрегированных показателей, доходя вплоть до отдельных объектов (например, поликлиники, школы)». Такой подход позволяет в процессе проведения анализа переходить от рассмотрения агрегированных показателей к рассмотрению отдельных объектов с их конкретными характеристиками и наоборот.

Согласно объектно-ориентированной парадигме реальный мир (система и окружение) представляется как множество взаимодействующих объектов. Для классификации объектов вводится понятие "класс" (тип объекта). Считается, что все объекты, принадлежащие одному классу, при одинаковых условиях ведут себя одинаково. Каждый объект принадлежит только одному классу.

Класс – это сущность, описывающая множество объектов со сходной структурой, поведением и связями с другими объектами.

Понятие класс (для представления социально-экономических объектов) включает следующие качества:

- Родительский класс. Класс может наследовать характеристики другого класса, добавляя свои специфические характеристики. Глубина уровней наследования может быть произвольной;
- Наименование класса;
- Характеристики (атрибуты, свойства). Характеристики могут быть объединены в разделы. Возможна вложенность разделов;
- Структуру. Под структурой понимается описание того, объекты каких классов могут выступать в качестве подобъектов. Тем самым эти классы составляют отношение агрегирования (включения) является. Агрегирование - специальный вид связи (ассоциации), описывающей отношение между целым и компонентом (частью). Такой вид связи можно назвать «вертикальной»;
- Связь. В отличии так называемых «вертикальных» связей здесь имеются в виду «горизонтальные связи». Такие связи определяются как характеристики класса особого типа;
- Время жизни описания класса.

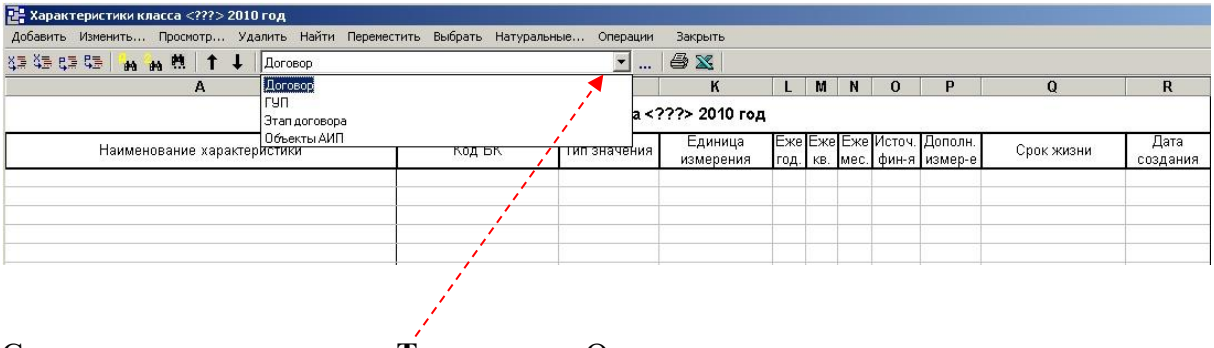
Связь - семантическое соединение между объектами.

Характеристика класса имеет те же свойства, что и показатели, но добавляются новые. Как и в случае показателей/мероприятий объекты одного класса могут быть сгруппированы в раздел. Если раздел имеет показатель Итого по разделу, то необходимо явно указать, которая из характеристик будет агрегироваться (суммироваться) в Итого по разделу. Это связано с тем, что характеристик у класса, как правило, больше одного и автоматически «вычислить» нужную характеристику невозможно.

Еще один важный атрибут класса – это возможность уникально идентифицировать объекты класса с помощью значений определенной характеристики, но за тот или иной год (здесь год учитывается потому, что мы опираемся на периодическое годовое планирование). Такая характеристика играет роль ключа объектов класса.

13.1.2 Список классов объектов

Для определения нового класса или редактирования заголовка описания существующего (например, изменить имя класса) следует выбрать пункт меню **Составные части/Определение классов в интересах ПСЭР**. Вначале открывается окно для указания года. Далее открывается окно описания характеристик класса:



Следует нажать на кнопку **Троеточие**. Открывается окно, в котором представлены текущий список классов и операции для работы с этим списком:

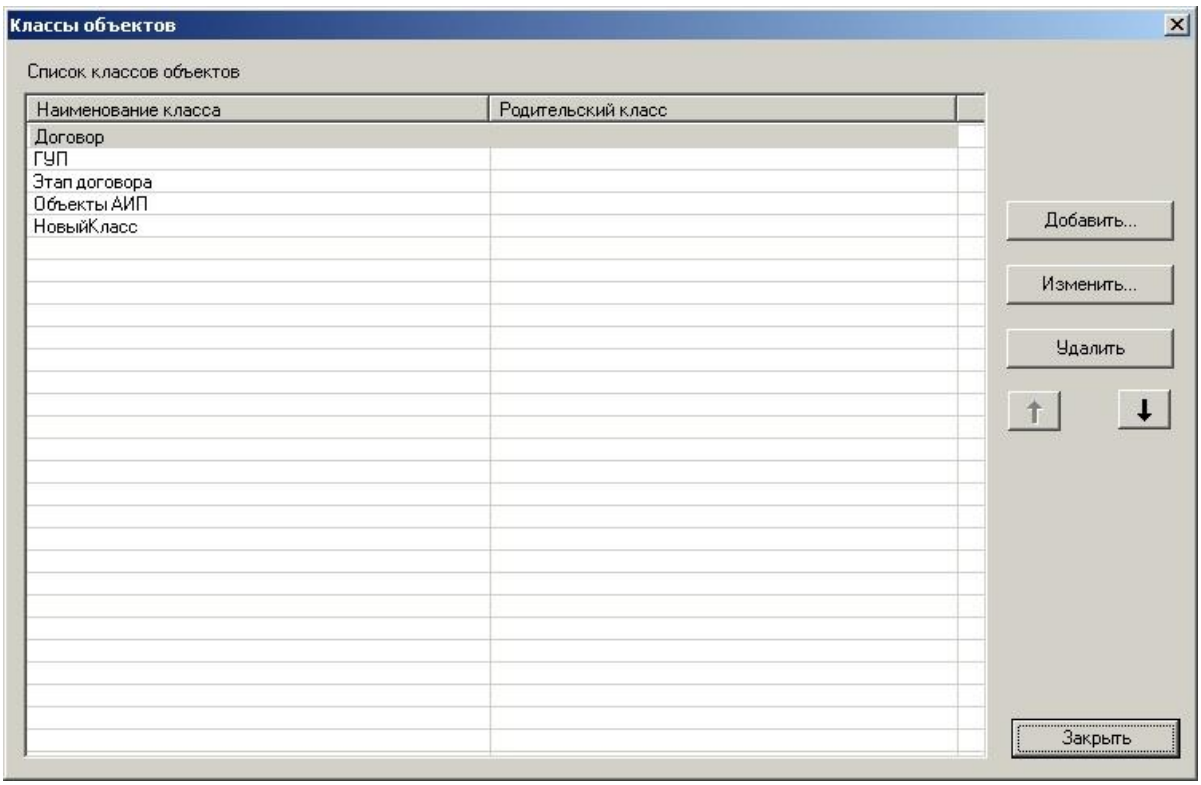


Рис. 13.1. Окно Классы объектов

В первом столбце таблицы задается наименование класса, во втором – наименование родительского класса, если имеется родительский класс.

Для работы со списком классов предоставлены операции добавления нового класса, переименования существующего класса, удаления описания класса, перемещения вверх и вниз для логического упорядочивания списка классов.

13.1.3 Добавление класса

Для добавления класса следует в окне списка классов нажать на кнопку **Добавить**. Откроется окно следующего вида:

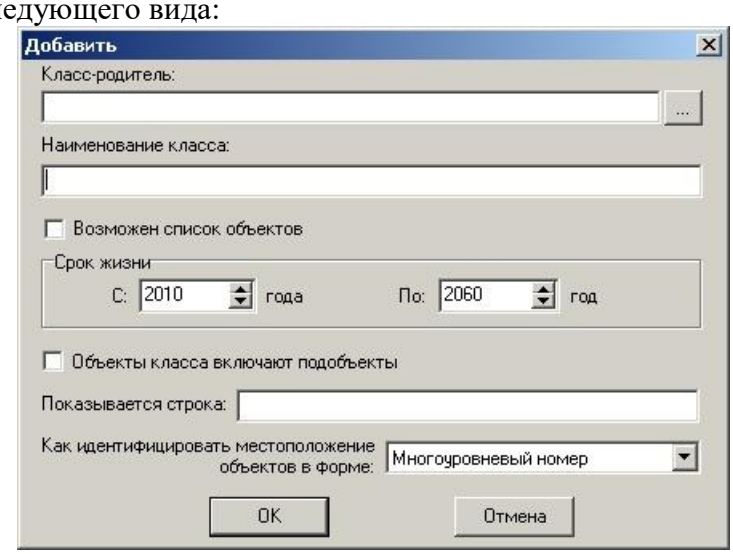


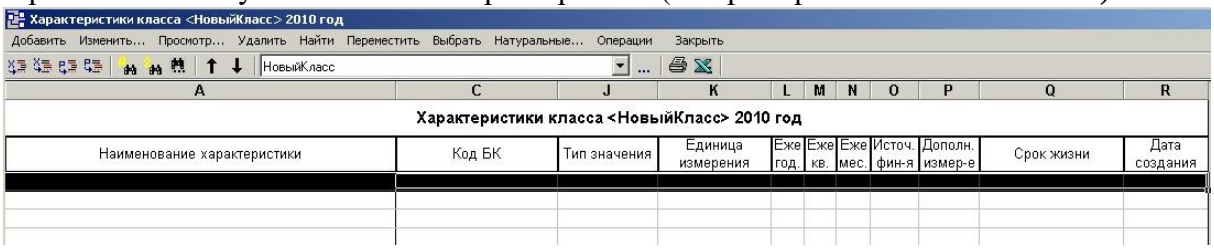
Рис. 13.2. Окно добавления класса

Следует задать уникальное наименование нового класса.

Кнопка **Троеточие** позволяет из текущего набора классов выбрать родительский класс.

Если класс имеет родительский класс, то он автоматически наследует все характеристики родительского класса.

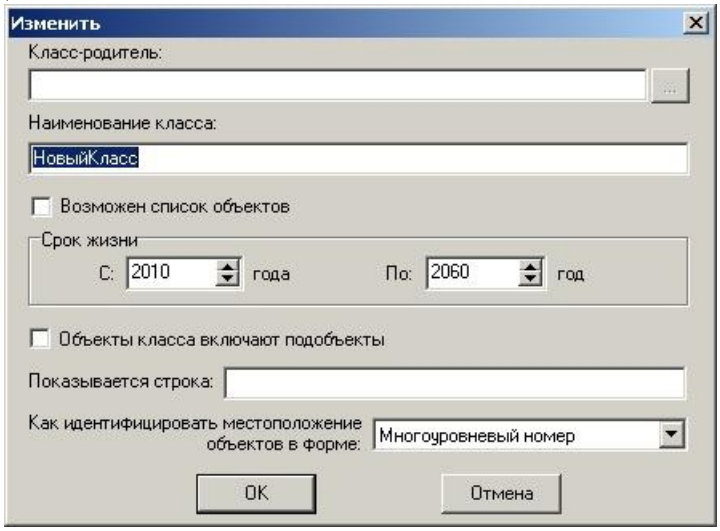
После нажатия кнопки ОК имя нового класса появится в таблице списков классов, где с помощью кнопок вверх, вниз он может быть поставлен в нужном месте. После закрытия окна Классы объектов имя нового класса появится в комбобоксе выбора класса (в соответствующем месте логической последовательности). После выбора этого имени откроется окно с пустым списком характеристик (на примере класса *НовыйКласс*):



Операции определения характеристик класса описаны ниже.

13.1.4 Изменение описания заголовка класса

Необходимо открыть окно **Классы объектов** (также, как в случае добавления класса), в таблице списка классов выбрать нужную строку и нажать кнопку **Изменить**. Откроется окно вида:



Изменения характеристик существующего класса описаны далее.

13.1.5 Определение и редактирование характеристик класса

Для определения и редактирования характеристик класса следует выбрать пункт меню **Составные части/Определение классов в интересах ПСЭР**. Вначале открывается окно для указания года. Далее в комбобоксе следует выбрать нужный класс и откроется окно следующего вида (на примере класса **Договор**):

Комбобокс выбора класса

Характеристики класса <Договор> 2010 год

Добавить Изменить... Просмотр... Удалить Найти Переместить Выбрать Натуральные... Операции Закрыть

Договор

Характеристики класса <Договор> 2010 год

Наименование характеристики	Код БК	Тип значения	Единица измерения	Еже год.	Еже кв.	Еже мес.	Источ. фин-я	Дополн. измер-е	Срок жизни	Дата создания
1. Номер Бюджетного обязательства - Ключевое поле		строка							1.01.2005-31.12.2050	12.03.2005
2. Номер договора		строка							1.01.2005-31.12.2050	12.03.2005
3. Поставщик услуг		строка							1.01.2005-31.12.2050	13.03.2005
4. ИНН исполнителя		строка							1.01.2008-31.12.2108	14.02.2008
5. Аванс		число	руб.	X	X		X		1.01.2008-31.12.2108	14.02.2008
6. Объем финансирования		число	руб.	X	X		X		1.01.2005-31.12.2050	11.03.2005
7. Мероприятие		связь с ПСЭР							1.01.2005-31.12.2050	11.03.2005
8. Дата заключения		дата							1.01.2005-31.12.2050	16.03.2005
9. Срок действия		строка							1.01.2005-31.12.2050	16.03.2005
10. Вид оплаты		строка							1.01.2005-31.12.2050	16.03.2005
11. График оплаты		строка							1.01.2005-31.12.2050	16.03.2005
12. Ответственный		перечисление							1.01.2005-31.12.2050	10.08.2005
13. Содержание договора		строка							1.01.2008-31.12.2050	18.02.2009
14. КПП исполнителя		строка							1.01.2010-31.12.2020	19.01.2010
15. Расчетный счет		строка							1.01.2010-31.12.2020	19.01.2010
16. Кор счет		строка							1.01.2010-31.12.2020	19.01.2010
17. Наименование банка		строка							1.01.2010-31.12.2020	19.01.2010

Рис. 13.3. Окно Характеристики класса

При необходимости в комбобоксе можно выбрать другой класс и перейти на работу с его списком характеристик.

Для работы с набором характеристик класса предоставлены следующие операции (представленные в виде пунктов меню окна).

Меню **Добавить** включает:

- Команду **Добавить характеристику**. Позволяет добавить характеристику на тот же уровень иерархии, на котором находится курсор. Характеристика на этот уровень помещается последней. Открывается окно **Описания характеристики;**
- Команду **Добавить подхарактеристику**. Позволяет добавить характеристику на уровень иерархии ниже, чем тот, на котором находится курсор. В остальном семантика такая же, как и в предыдущем случае;
- Команду **Добавить раздел**. Позволяет добавить раздел на тот же уровень иерархии, на котором находится курсор. Раздел на этот уровень помещается последним. Открывается окно **Описания раздела;**
- Команду **Добавить подраздел**. Позволяет добавить раздел на уровень иерархии ниже, чем тот, на котором находится курсор. В остальном семантика такая же, как и в предыдущем случае.

Команда **Изменить** позволяет изменить описание раздела или характеристики, в зависимости от того, где находится курсор. Открывается окно **Изменения описания характеристики** или **Изменения описания раздела**.

Команда **Просмотр** позволяет просмотреть описание раздела или характеристики, в зависимости от того, где находится курсор.

Команда **Удалить** позволяет удалить выбранный раздел/характеристику. Однако удаление невозможно, если имеется хотя бы один подчиненный раздел/характеристика.

Меню **Найти** включает:

- Команду **Поиск строки в наименовании**. Позволяет найти описание раздела/характеристики, в наименовании которого имеется искомая строка;
- Команду **Продолжить поиск**. Поиск по предыдущему шаблону будет продолжен дальше.

Меню **Переместить** включает:

- Команду **Переместить вверх**. Дерево разделов/характеристик, корнем которого является выбранный раздел/характеристика, перемещается на том же уровне иерархии на одну позицию вверх;
- Команду **Переместить вниз**. Дерево разделов/характеристик, корнем которого является выбранный раздел/характеристика, перемещается на том же уровне иерархии на одну позицию вниз.

В полосе инструментов содержатся Excel - пиктограмма и пиктограмма печати (в меню соответствующие пункты отсутствует). Excel - пиктограмма позволяет представленную таблицу вывести в файл в формате Excel 97. Пиктограмма печати позволяет представленную таблицу вывести на печать.

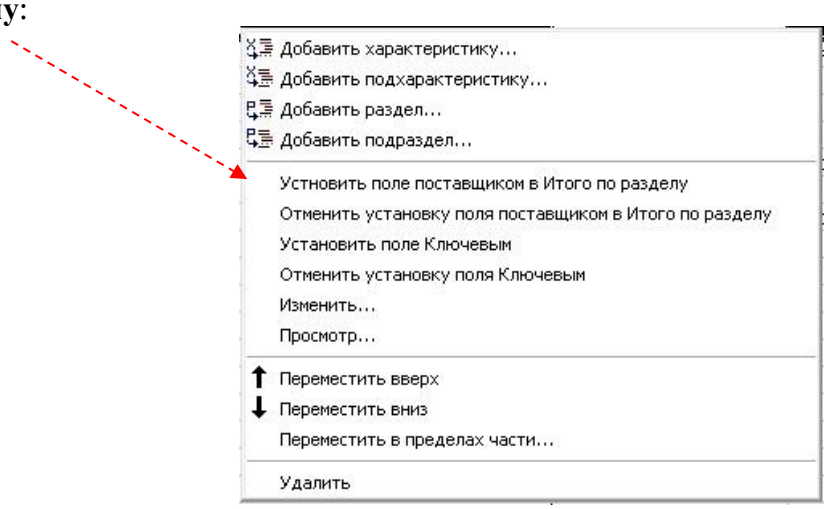
В таблице представляется иерархия разделов/характеристик для текущего класса.

При горизонтальном скроллинге перемещаются столбцы, начиная со второго, первый столбец остается без движения.

В некоторых столбцах признак X указывает на то, что соответствующее значение установлено.

13.1.6 Установка поля агрегирования в Итого по разделу

Для этого необходимо выбрав нужную характеристику нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать пункт **Установить поле поставщиком в Итого по разделу**:



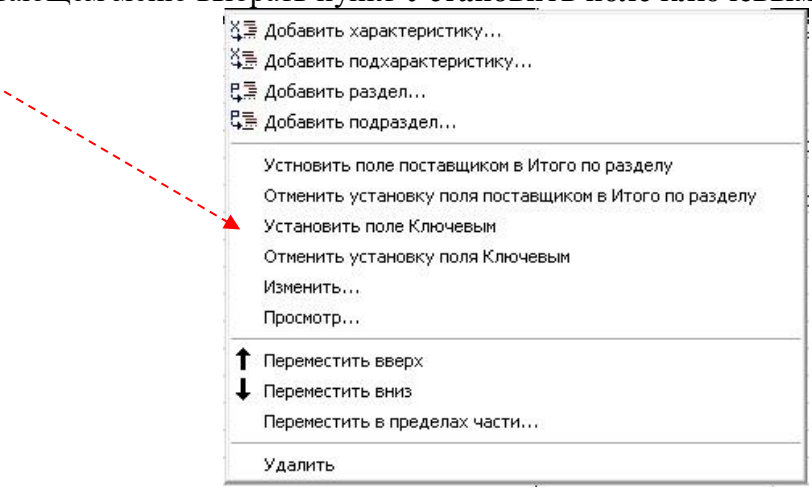
Далее окно списка характеристик перерисовывается и в строке поле поставщика появляется поясняющая фраза (на примере характеристики Объем финансирования):

5. Аванс		число	руб.
6. Объем финансирования - Поставщик данных в Итого по разделу		число	руб.
7. Мероприятие		связь с ПСЭР	

Чтобы отказаться от этой установки следует выбрав нужную характеристику нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать пункт **Отменить установку поля поставщиком в Итого по разделу**.

13.1.7 Установка поля ключевым

Для этого необходимо выбрав нужную характеристику нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать пункт **Установить поле ключевым**:



Далее окно списка характеристик перерисовывается и в строке ключевого поля появляется поясняющая фраза (на примере характеристики Номер бюджетного обязательства):

1. Номер Бюджетного обязательства - Ключевое поле		строка	
2. Номер договора		строка	

Чтобы отказаться от этой установки следует выбрав нужную характеристику нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать пункт **Отменить установку поля Ключевым**.

13.1.8 Описание характеристики класса

Окно описания характеристики класса выглядит в следующем виде:

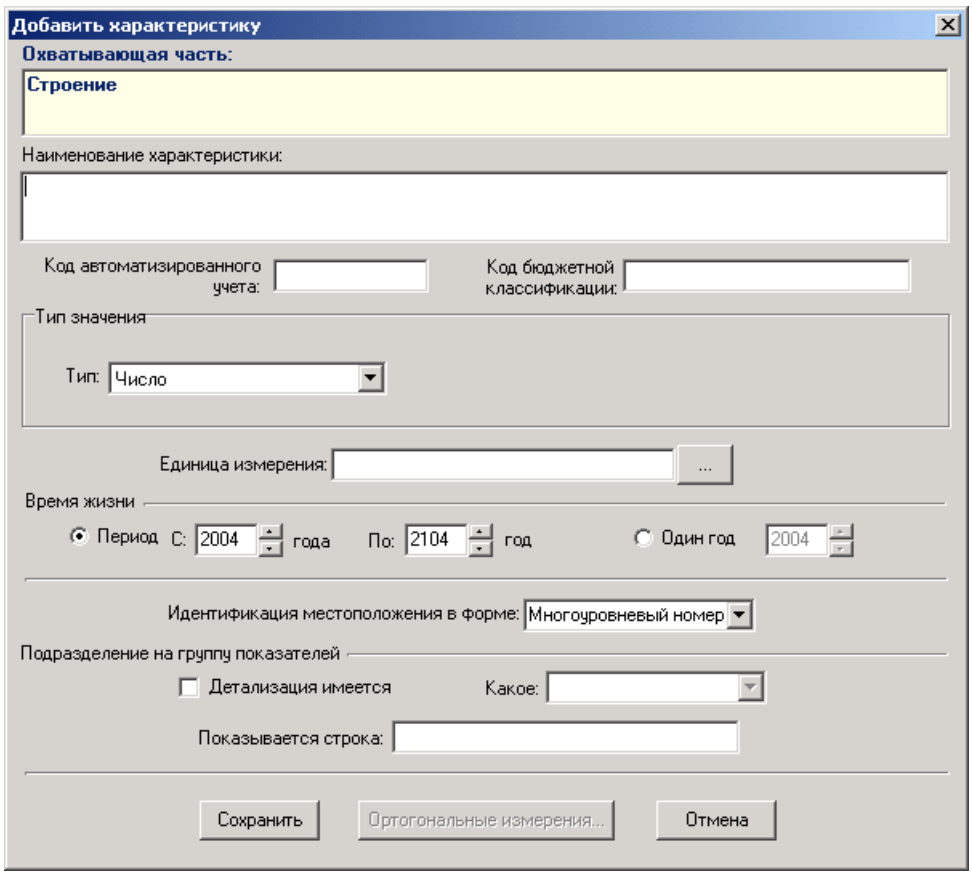


Рис. 13.4. Окно описания характеристики класса

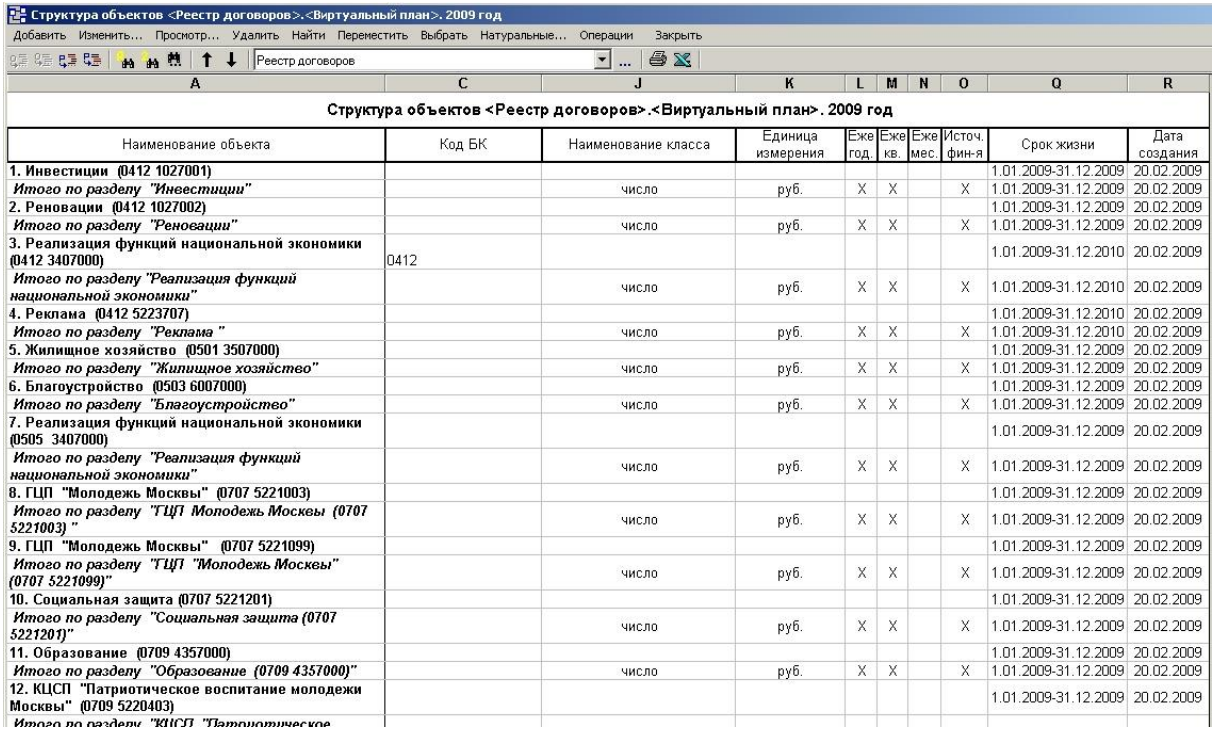
Описание характеристики аналогично описанию показателя, однако для задания типов значения характеристики предоставляется более широкий набор. Возможные типы значений характеристик:

- Число;
- Строка;
- Перечисление;
- Элемент из. Данный тип значения в качестве множества возможных значений имеет данные указанного справочника. При этом предоставляется возможность выбрать соответствующий справочник;
- Дата;
- Гиперссылка. Значениями являются пути до того или иного файла;
- Связь с. Значениями являются объекты определенного класса. При этом предоставляется возможность выбрать соответствующий класс.

14. Общие разделы для объектов в интересах ПСЭР

Общие разделы для объектов – это разделы, отнесенные к общей части, или, к виртуальному плану. При этом предполагается, что общих объектов быть не может.

Окно общих разделов для объектов открывается командой **Описание составных частей/Общие разделы для объектов в интересах ПСЭР** и имеет следующий вид:



Структура объектов <Реестр договоров>.<Виртуальный план>. 2009 год

Добавить Изменить... Просмотр... Удалить Найти Переместить Выбрать Натуральные... Операции Закрыть

Реестр договоров

A	C	J	K	L	M	N	O	Q	R
Структура объектов <Реестр договоров>.<Виртуальный план>. 2009 год									
Наименование объекта	Код БК	Наименование класса	Единица измерения	Еже год.	Еже кв.	Еже мес.	Источ. фин-я	Срок жизни	Дата создания
1. Инвестиции (0412 1027001)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Инвестиции"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
2. Реновации (0412 1027002)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Реновации"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
3. Реализация функций национальной экономики (0412 3407000)	0412							1.01.2009-31.12.2010	20.02.2009
Итого по разделу "Реализация функций национальной экономики"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2010	20.02.2009
4. Реклама (0412 5223707)								1.01.2009-31.12.2010	20.02.2009
Итого по разделу "Реклама "		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2010	20.02.2009
5. Жилищное хозяйство (0501 3507000)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Жилищное хозяйство"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
6. Благоустройство (0503 6007000)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Благоустройство"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
7. Реализация функций национальной экономики (0505 3407000)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Реализация функций национальной экономики"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
8. ГЦП "Молодежь Москвы" (0707 5221003)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "ГЦП Молодежь Москвы (0707 5221003) "		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
9. ГЦП "Молодежь Москвы" (0707 5221099)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "ГЦП "Молодежь Москвы" (0707 5221099)"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
10. Социальная защита (0707 5221201)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Социальная защита (0707 5221201)"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
11. Образование (0709 4357000)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Образование (0709 4357000)"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
12. КЦСП "Патриотическое воспитание молодежи Москвы" (0709 5220403)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "КЦСП "Патриотическое									

Рис. 14-1 Окно общих разделов для объектов

Перед открытием этого окна появится окно для выбора периода времени.

В таблице представляется иерархия разделов/показателей только для одной составной части ПСЭР. Наименование этой части показано в комбобоксе, находящимся на панели инструментов. В начальный момент времени комбобокс будет раскрыт для выбора нужной составной части.

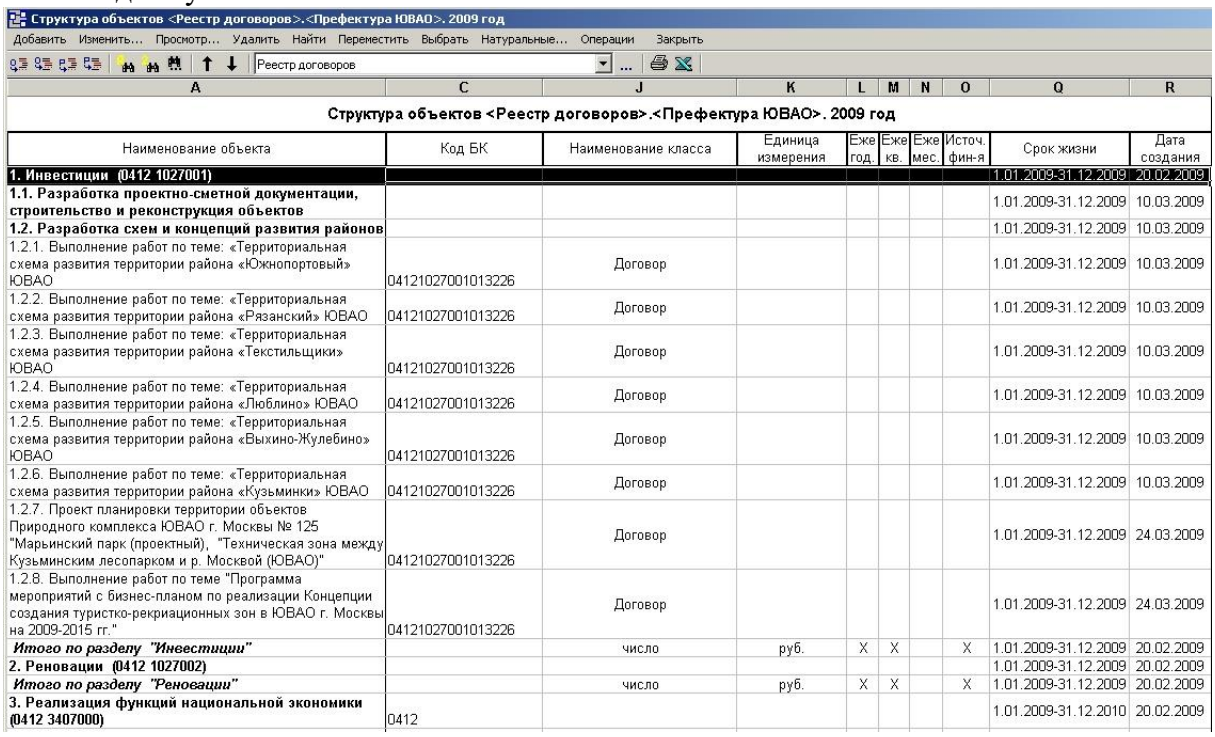
В дальнейшем для смены текущей рассматриваемой составной части, следует нажать на комбобокс и в появившемся списке выбрать необходимую строку.

Данное окно предоставляет в строке меню операции, относящиеся только разделам.

15. Формирование состава объектов в интересах ПСЭР

Окно состава объектов в интересах ПСЭР того или иного субъекта открывается командой **Описание составных частей/Формирование состава объектов в интересах ПСЭР.** При ее выборе открывается окно для выбора периода и рассматриваемого субъекта.

После установки года и выбора субъекта открывается окно, показывающее состав объектов для субъекта:



Структура объектов <Реестр договоров>.<Префектура ЮВАО>. 2009 год

Добавить Изменить... Просмотр... Удалить Найти Переместить Выбрать Натуральные... Операции Закрыть

Реестр договоров

A	C	J	K	L	M	N	O	Q	R
Структура объектов <Реестр договоров>.<Префектура ЮВАО>. 2009 год									
Наименование объекта	Код БК	Наименование класса	Единица измерения	Еже год.	Еже кв.	Еже мес.	Источ. фин-я	Срок жизни	Дата создания
1. Инвестиции (0412 1027001)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
1.1. Разработка проектно-сметной документации, строительство и реконструкция объектов								1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2. Разработка схем и концепций развития районов								1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2.1. Выполнение работ по теме: «Территориальная схема развития территории района «Южнопортовый» ЮВАО	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2.2. Выполнение работ по теме: «Территориальная схема развития территории района «Рязанский» ЮВАО	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2.3. Выполнение работ по теме: «Территориальная схема развития территории района «Текстильщики» ЮВАО	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2.4. Выполнение работ по теме: «Территориальная схема развития территории района «Люблино» ЮВАО	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2.5. Выполнение работ по теме: «Территориальная схема развития территории района «Выхино-Жулебино» ЮВАО	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2.6. Выполнение работ по теме: «Территориальная схема развития территории района «Кузьминки» ЮВАО	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	10.03.2009
1.2.7. Проект планировки территории объектов Природного комплекса ЮВАО г. Москвы № 125 "Марьинский парк (проектный), "Техническая зона между Кузьминским лесопарком и р. Москвой (ЮВАО)"	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	24.03.2009
1.2.8. Выполнение работ по теме "Программа мероприятий с бизнес-планом по реализации Концепции создания туристко-рекриационных зон в ЮВАО г. Москвы на 2009-2015 гг."	04121027001013226	Договор						1.01.2009-31.12.2009	24.03.2009
Итого по разделу "Инвестиции"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
2. Реновации (0412 1027002)								1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
Итого по разделу "Реновации"		число	руб.	X	X		X	1.01.2009-31.12.2009	20.02.2009
3. Реализация функций национальной экономики (0412 3407000)	0412							1.01.2009-31.12.2010	20.02.2009

Рис. 15-1 Окно состава объектов

15.1. Определение составных частей для хранения объектов

Для определения составных частей для хранения объектов служит кнопка **троеточие** на панели инструментов. При ее нажатии открывается окно вида:

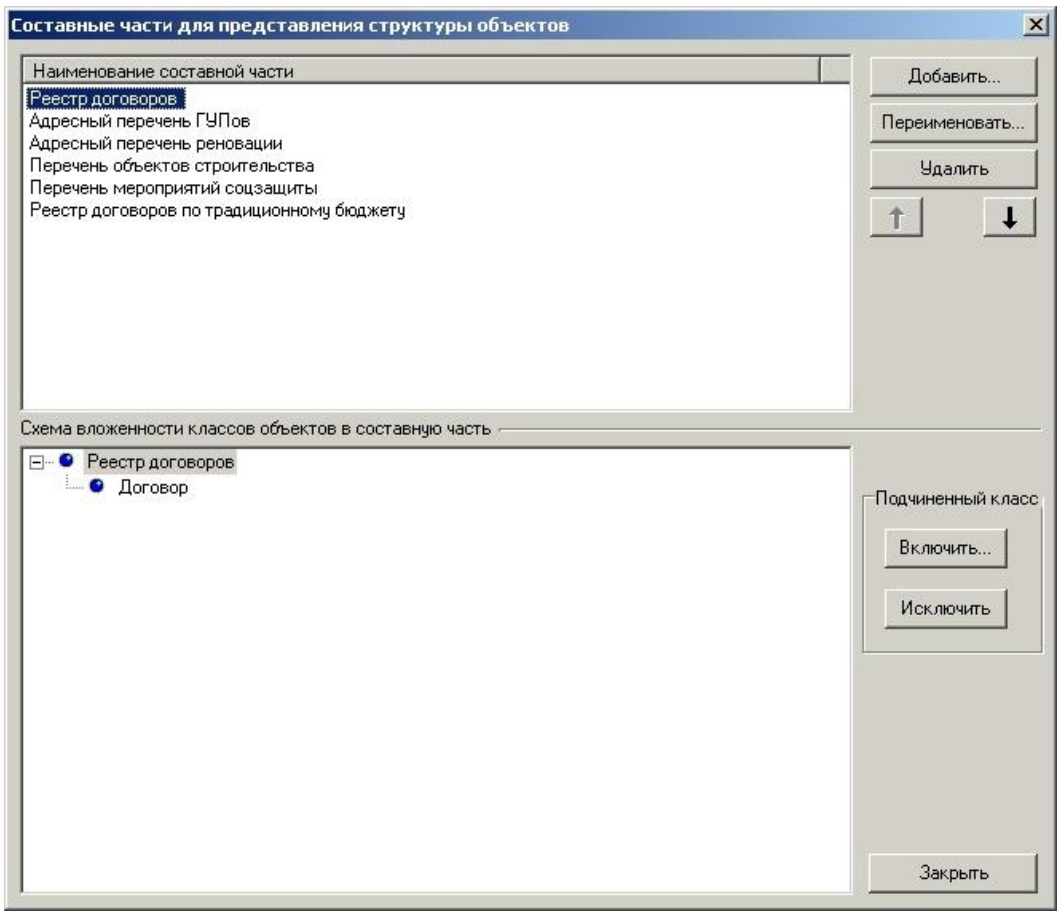


Рис. 15-2 Окно составных частей для объектов

Для добавления предоставляется операция **Добавить**.

Составная часть добавляется в конец списка. При необходимости ее местоположение может быть изменено с помощью кнопок – стрелок **Вверх, Вниз**.

Для каждой составной части необходимо указать объекты какого класса будут содержаться в этой составной части. Для этого служит вторая часть данного окна, названная как **Схема вложенности классов объектов в составную часть**.

16. Формирование общей части по бюджетной классификации

16.1. Описание бюджетных показателей

Для вызова функций описаний бюджетных показателей в главном меню системы **Описания показателей** предоставляется следующий пункт меню:

– **Формирование общей части по бюджетной классификации**.

Пункт меню **Формирование общей части по бюджетной классификации** используется в случае, когда описываемый бюджетный показатель имеет отношение ко всем рассматриваемым субъектам бюджетного планирования..

16.2. Описание составной части для описания бюджетных показателей

В ИАС «Экономика округа» любые показатели описываются в рамках так называемых составных частей. Составная часть является средством группировки описаний, аналогичным разделу, только более высокого уровня. В отличие от раздела, который является средством группировки данных, составная часть является средством группировки метаданных.

В случае бюджетных показателей в описании составной части указываются единица измерения и периодичность поступления или изменения значений. Эта информация едина для всех бюджетных показателей, помещаемых в одну составную часть. Чтобы уменьшить количество информации, задаваемой пользователем при описании показателей, а так же чтобы обеспечить корректность описаний, эти сведения указываются при описании составной части. Далее система автоматически ее копирует в описание любого бюджетного показателя.

Окно описания составной части для бюджетных показателей выглядит следующим образом:

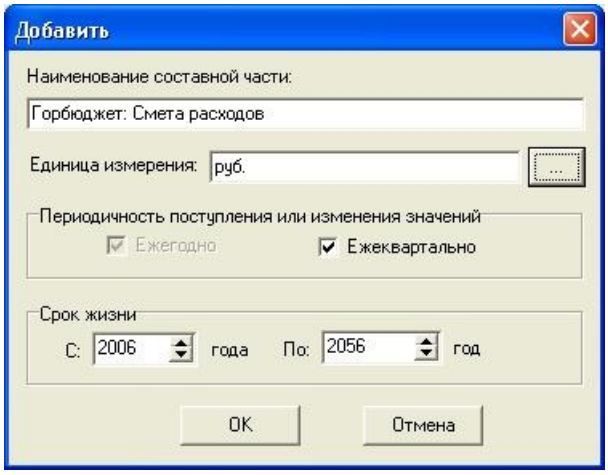


Рис. 16-1 Описание составной части

В наименование составной части для удобства различения добавляется префикс «Горбюджет:», никакой семантической нагрузки этот префикс не имеет.

16.3. Формирование общей части по бюджетной классификации

Формирование общей части начинается путем вызова пункта меню **Формирование общей части по бюджетной классификации.**

Формирование данных осуществляется (как из «кубиков») на основе информации об элементах кодов бюджетной классификации, которые были описаны в справочнике кодов

бюджетной классификации. Поэтому меню по формированию общей части называется **Присоединить** и включает следующие пункты:

- Присоединить Разд/Подразделы;
- Присоединить Цел.статьи;
- Присоединить Виды расходов;
- Присоединить Эк.классификацию.

В случае операции присоединения раздела/подраздела в исходном окне выбирается строка с разделом или подразделом и выбирается пункт меню **Присоединить Разд/Подразделы**. Далее открывается диалоговое окно выбора раздела или подраздела из справочника кодов бюджетной классификации:

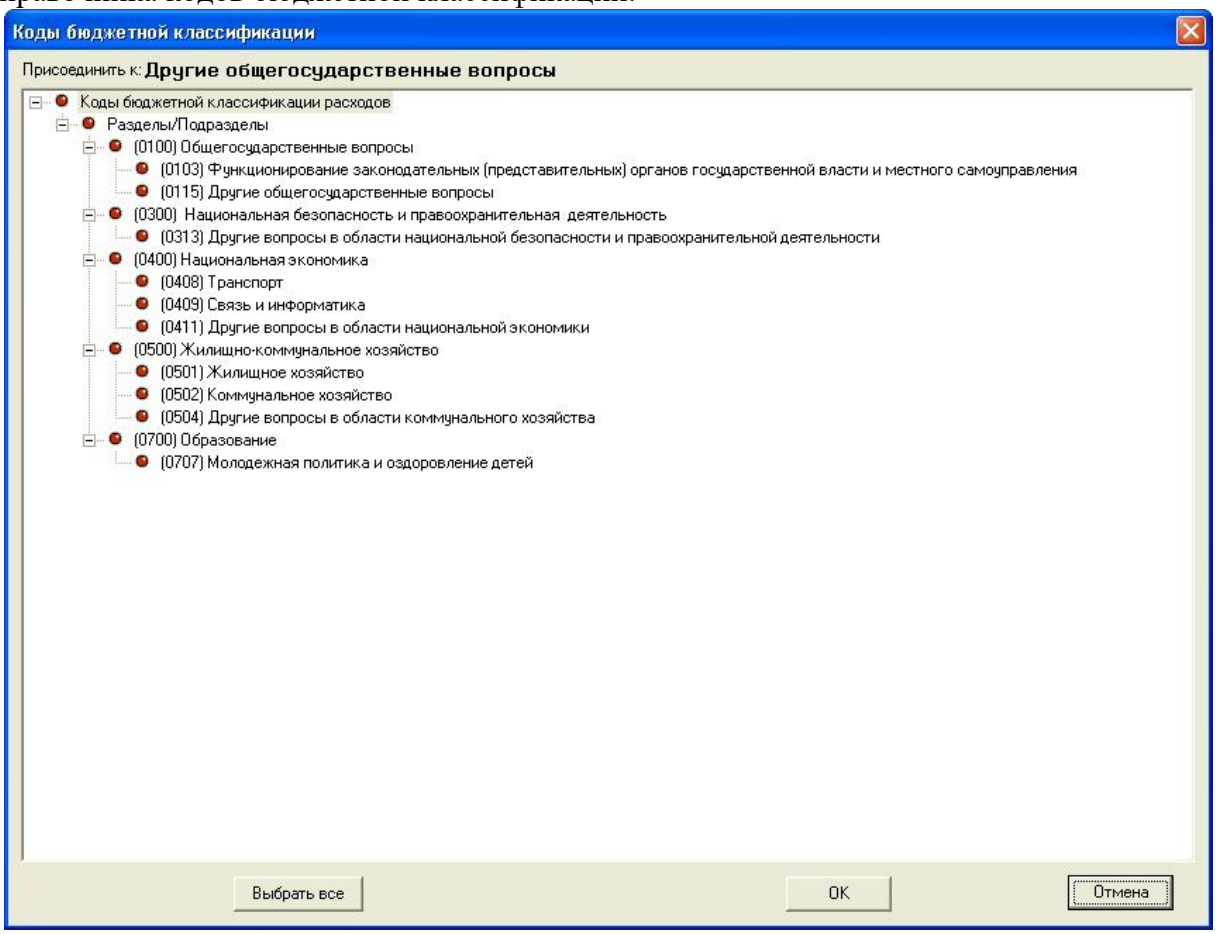


Рис. 16-2 Окно выбора раздела/подраздела

В верхней части этого окна прописано название элемента, к которому будет присоединяться выбранная информация.

Данное окно предоставляет возможность выбора не только одного единственного элемента, может быть выбрано:

- все дерево разделов/подразделов – для этого используется функциональная кнопка **Выбрать все**;
- все поддерево – для этого следует кликнуть мышкой по корню поддерева;
- несколько узлов – следует кликнуть мышкой по этим узлам;
- один узел – следует кликнуть мышкой по этому узлу.

Повторное нажатие мышкой по узлу отменяет выбор этого узла.

После нажатия функциональной копки **ОК** отобранные элементы помещаются в формируемую общую часть.

В случае присоединения целевой статьи в исходном окне выбирается строка с подразделом, затем выбирается пункт меню **Присоединить Цел.статьи**. Далее открывается диалоговое окно выбора целевой статьи из справочника кодов бюджетной классификации:

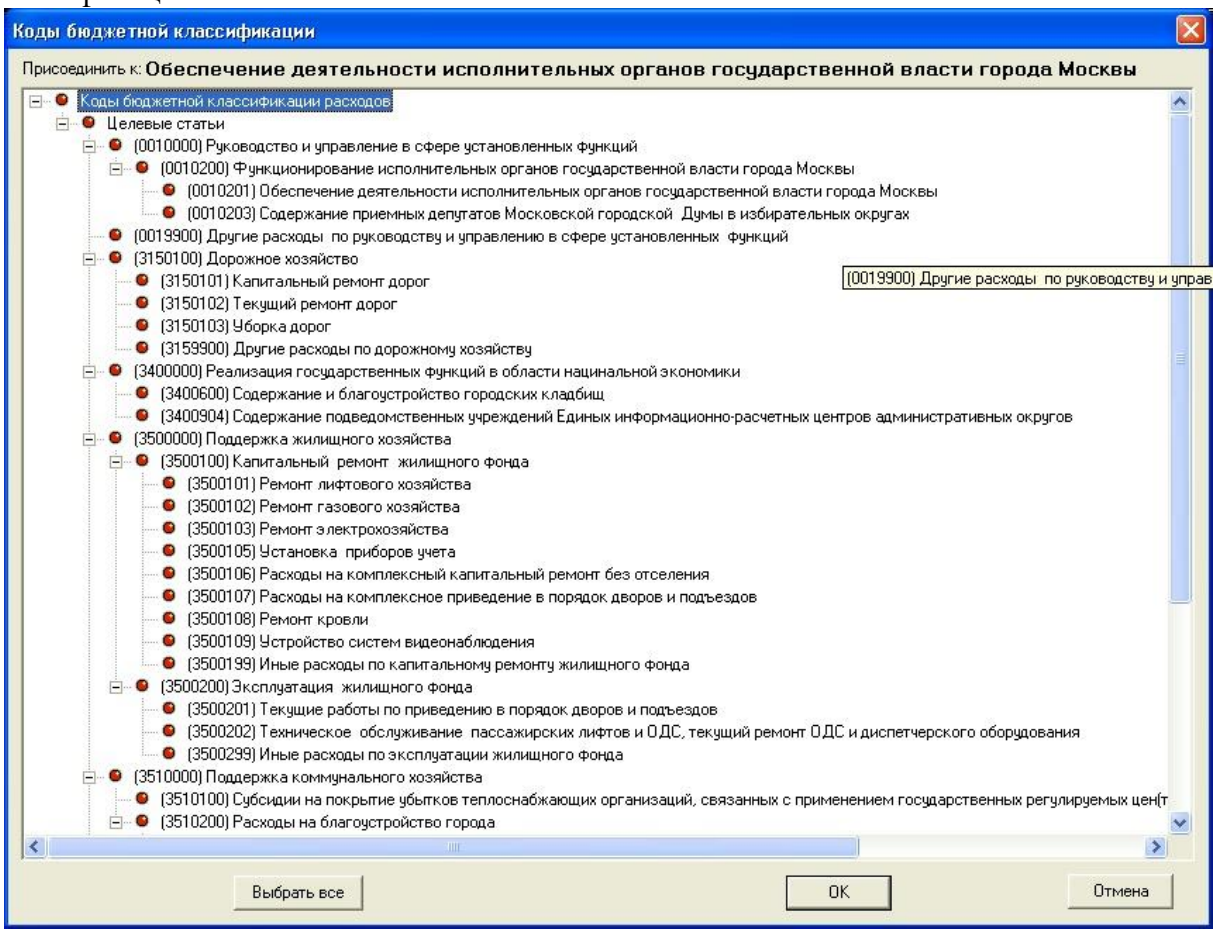


Рис. 16-3 Окно выбора целевой статьи

Это окно функционирует по тем же правилам, что и окно выбора раздела/подраздела, описанное выше.

В случае присоединения вида расходов в исходном окне выбирается строка с целевой статьей, затем выбирается пункт меню **Присоединить Виды расходов**. Далее открывается диалоговое окно выбора вида расходов из справочника кодов бюджетной классификации:

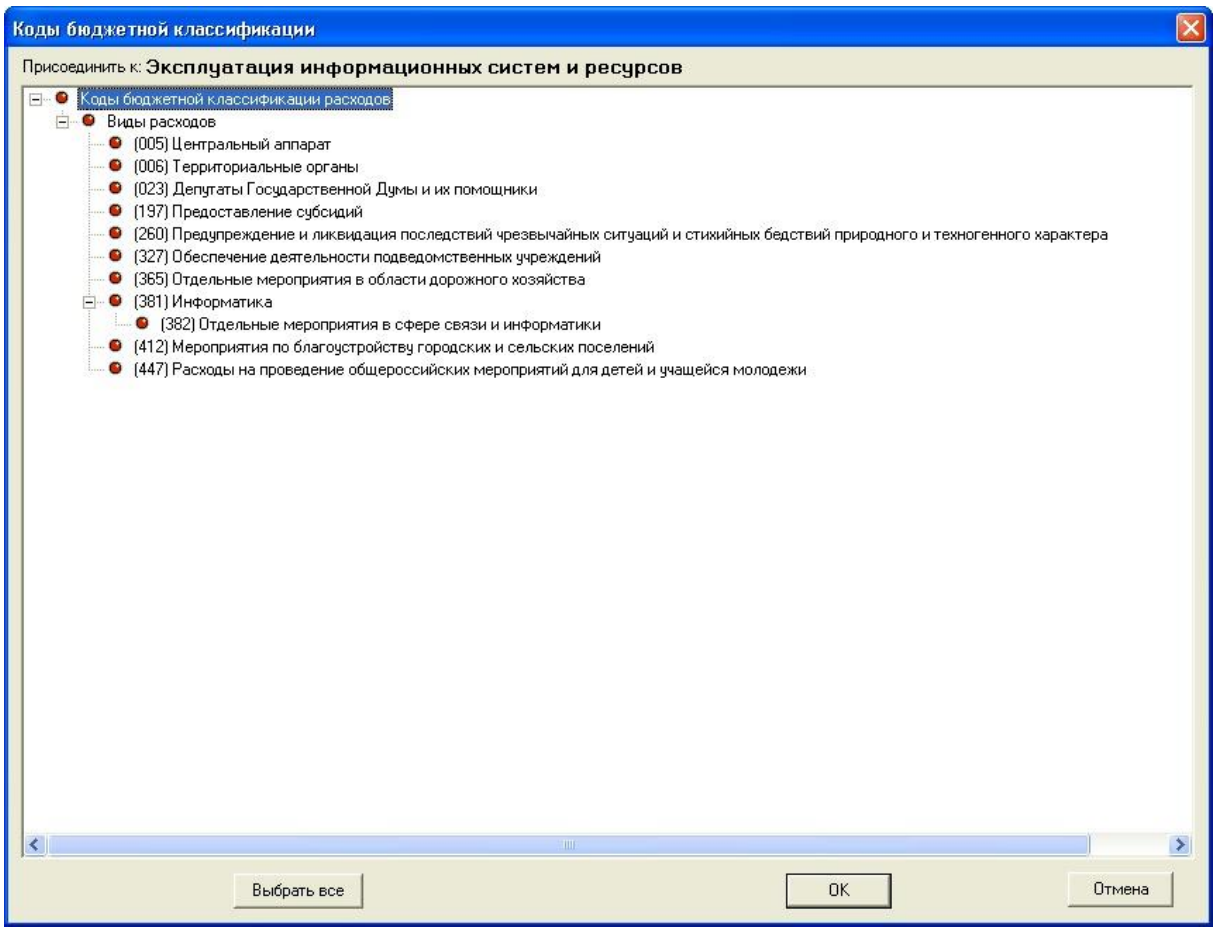


Рис. 16-4 Окно выбора вида расходов

Это окно функционирует по тем же правилам, что и предыдущее окно.

В случае присоединения статьи экономической классификации в исходном окне выбирается строка с видом расходов, затем выбирается пункт меню **Присоединить Эк.классификацию**. Далее открывается диалоговое окно выбора статьи экономической классификации из справочника кодов бюджетной классификации:

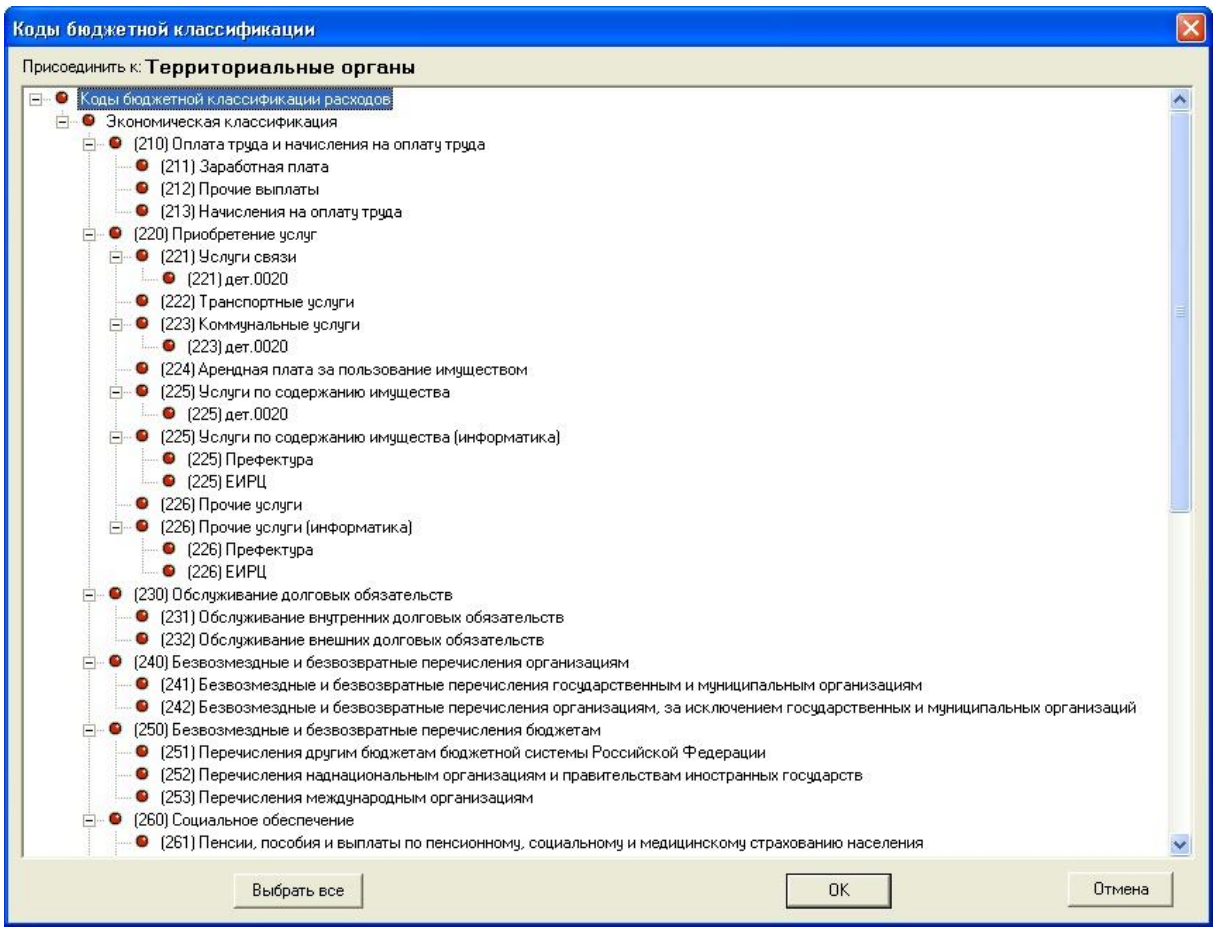


Рис. 16-5 Окно выбора экономической классификации

Это окно функционирует по тем же правилам, что и предыдущее окно.

17. Описание показателей социально - экономического паспорта

17.1. Основные понятия

В разделе «Модель данных, ориентированная на предметную область» были определены основные понятия модели данных в части описания показателей. Это:

- собственно *показатель* – операционная характеристика (стоимостная/натуральная) социально значимого явления или процесса;
- *составная часть* - средство группировки показателей и разделов;
- *раздел* – средство группировки показателей и разделов;
- *типы показателей* - простые или групповые («из них», или «в том числе»),
- *типы значений показателей* (число, строка или перечисление);
- *виды субъектов учета типов* – муниципальный район и административный округ;
- *статус значения показателя* – факт, прогноз, целевой ориентир, пороговое значение, нормативное значение;
- *периодичность поступления или изменения значения показателя;*
- *источники финансирования;*
- *дополнительное измерение.*

Приведенный подход позволяет сформировать достаточно полное описание показательного состава социально-экономического паспорта.

17.2. Список составных частей

В соответствии с информационной моделью социально-экономического паспорта социально-экономический паспорт субъекта учета в части показателей состоит из следующих составных частей:

- Территория;
- Население;
- Характеристика рынка труда;
- Промышленность;
- Транспорт;
- Малое предпринимательство;
- Имущественно - земельная сфера;
- Жилищное хозяйство;
- Коммунальное хозяйство;
- Благоустройство;

- Образование;
- Здравоохранение;
- Физическая культура и спорт;
- Учреждения культуры;
- Потребительский рынок;

Составных частей может быть сколько угодно. Для работы со списком составных частей должно быть предусмотрено окно следующего вида:

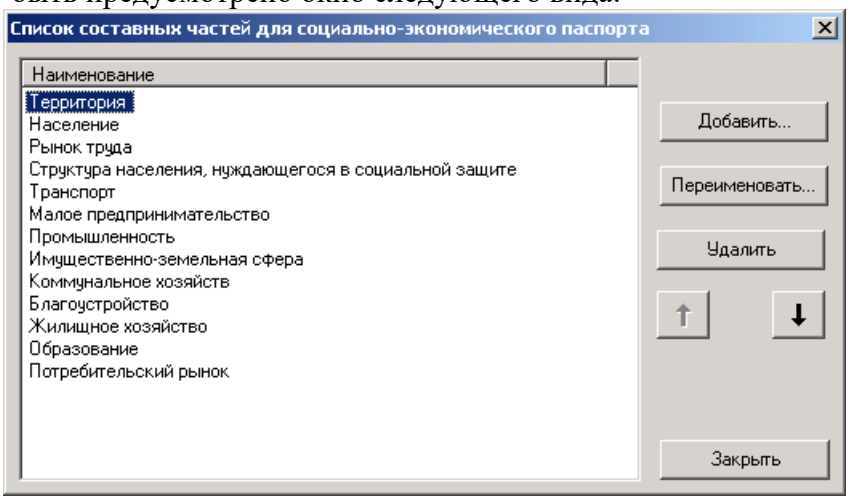


Рис. 17.1. Список составных частей социально-экономического паспорта

Для модификации списка предоставлены операции добавления, переименования, удаления (возможно удаление только пустой части) и перемещения вверх или вниз на одну позицию (позволяет определить порядок отображения в списках выбора).

После определения списка составных частей социально-экономического паспорта можно описывать структурированный перечень показателей для каждой части, тем самым формировать структуру социально-экономического паспорта.

17.3. Формирование структуры социально-экономического паспорта

Окно формирования структуры социально-экономического паспорта выглядит следующим образом (на примере составной части **Образование**):

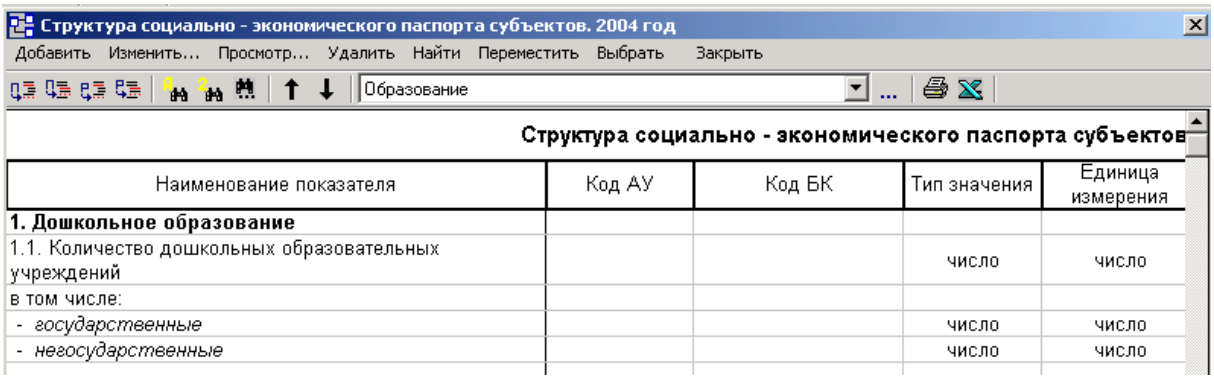


Рис. 17.2. Окно формирования структуры паспорта

Меню работы со структурой социально-экономического паспорта включает пункты **Добавить, Изменить, Просмотр, Удалить, Найти, Переместить, Натуральные и Закрыть.**

Меню **Добавить** включает:

- Команду **Добавить показатель**. Позволяет добавить показатель на тот же уровень иерархии, на котором находится курсор. Показатель на этот уровень помещается последним (но перед показателем вида "Итого по разделу"). При необходимости он может быть перемещен с помощью команды **Переместить**. Открывается окно **Описания показателя;**
- Команду **Добавить подпоказатель**. Позволяет добавить показатель на уровень иерархии ниже, чем тот, на котором находится курсор. В остальном семантика такая же, как и в предыдущем случае;
- Команду **Добавить раздел**. Позволяет добавить раздел на тот же уровень иерархии, на котором находится курсор. Раздел на этот уровень помещается последним (но перед показателем вида "Итого по разделу"). При необходимости он может быть перемещен с помощью команды **Переместить**. Открывается окно **Описания раздела;**
- Команду **Добавить подраздел**. Позволяет добавить раздел на уровень иерархии ниже, чем тот, на котором находится курсор. В остальном семантика такая же, как и в предыдущем случае.

Команда **Изменить** позволяет изменить описание раздела или показателя, в зависимости от того, где находится курсор. Открывается окно **Изменения описания показателя** или **Изменения описания раздела**.

Команда **Просмотр** позволяет просмотреть описание раздела или показателя, в зависимости от того, где находится курсор.

Команда **Удалить** позволяет удалить выбранный раздел/показатель. Однако удаление невозможно, если имеется хотя бы один подчиненный раздел/показатель.

Меню **Найти** включает:

- Команду **Поиск строки в наименовании**. Позволяет найти описание раздела/показателя, в наименовании которого имеется искомая строка,
- Команду **Поиск по коду**. Позволяет найти описание раздела/показателя, имеющего код АУ/код БК, равный искомому,
- Команду **Продолжить поиск**. Поиск по предыдущему шаблону будет продолжен дальше.

Меню **Переместить** включает:

- Команду **Переместить вверх**. Дерево разделов/показателей, корнем которого является выбранный раздел/показатель, перемещается на том же уровне иерархии на одну позицию вверх,

- Команду **Переместить вниз**. Дерево разделов/показателей, корнем которого является выбранный раздел/показатель, перемещается на том же уровне иерархии на одну позицию вниз.

17.3.1 Работа с разделами

Для работы с разделами предоставлены добавления, изменения и удаления раздела. Окно добавления раздела имеет следующий вид:

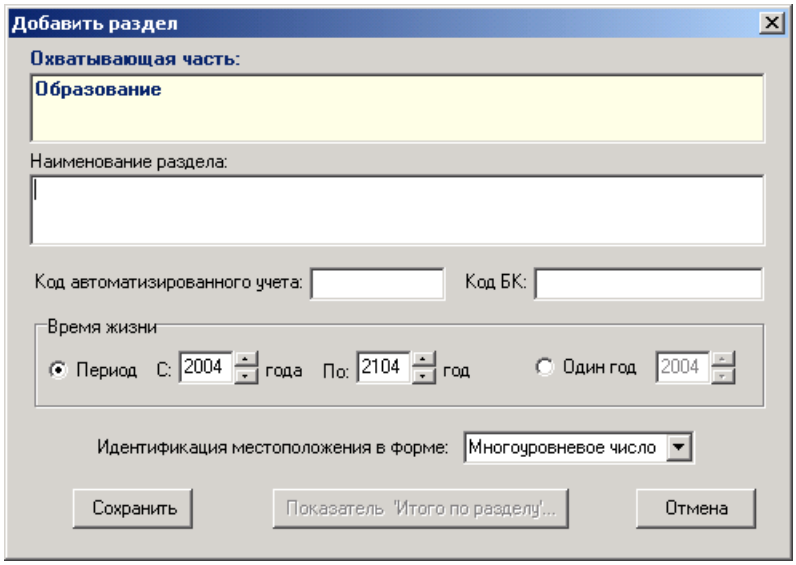


Рис. 17.3. Окно добавления раздела

Окно изменения раздела имеет вид:

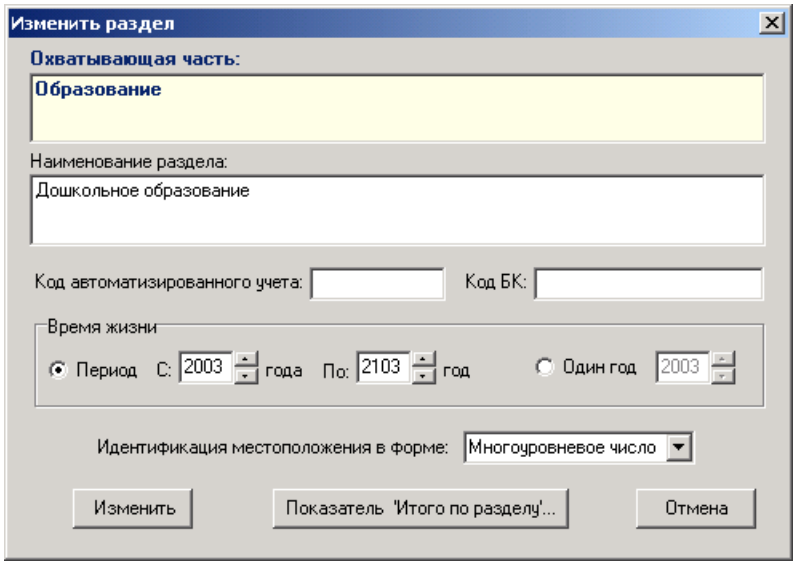


Рис. 17.4. Окно изменения раздела

После нажатия кнопки **Изменить** изменения сохраняются в базе данных. Затем эта кнопка становится недоступной. Кнопка **Отмена** переименовывается в **Закрыть**. Тем

самым сохраненные изменения невозможно отменить, также невозможно повторное изменение - для этого следует закрыть и заново открыть окно.

Для раздела возможно добавление показателя вида "Итого по разделу", если он не был определен раньше.

17.3.2 Работа с показателями

Для работы с показателями предоставлены функции добавления, изменения и удаления показателя. Окно добавления показателя имеет следующий вид:

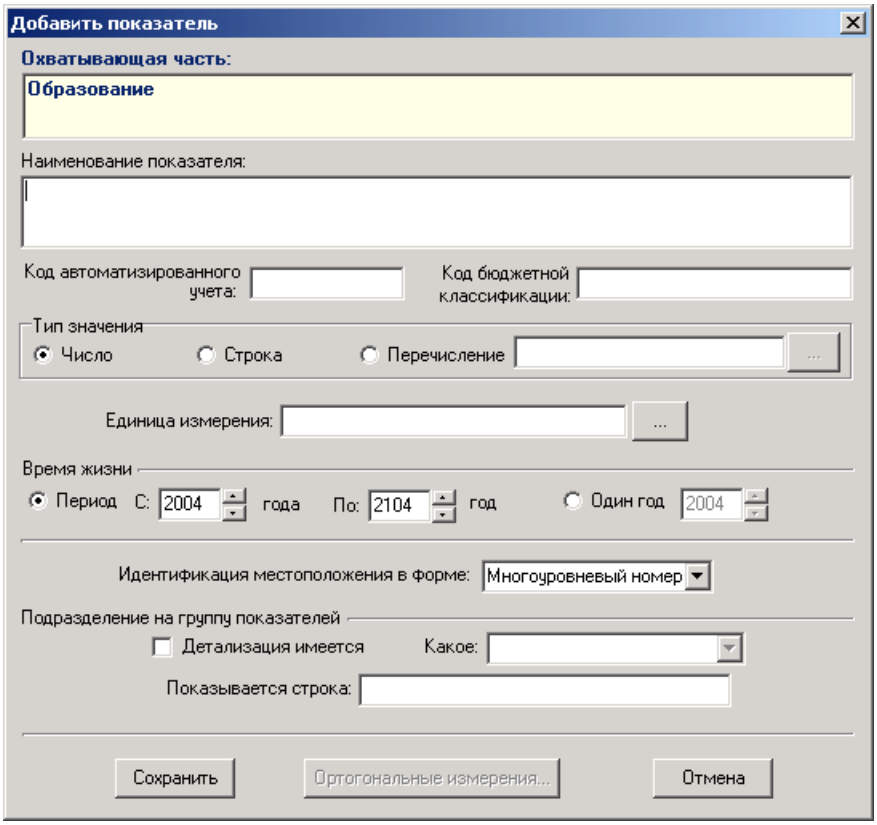


Рис. 17.5. Окно добавления показателя

Для составного показателя вида "в том числе" или "из них" в качестве поясняющей строки система по умолчанию должна предлагать соответственно, в *том числе* или *из них.* После нажатия кнопки **Закрыть** для показателя вида "в том числе" система предлагает (в цикле) ввести описания показателей, входящих в данный показатель.

18. Определение классов объектов и их характеристик (для СЭП)

Определение классов объектов и их характеристик в контексте социально-экономического паспорта осуществляется точно таким же образом, что для случая ПСЭР, отличие заключается в том, что для каждого контекста будет свой набор классов.

19. Общие разделы для объектов социально – экономического паспорта

Определение общих разделов для объектов социально-экономического паспорта осуществляется точно таким же образом, что для случая ПСЭР, отличие заключается в том, что для каждого контекста будет свой набор составных частей.

20. Формирование состава объектов социально – экономического паспорта

Формирование состава объектов социально-экономического паспорта осуществляется точно таким же образом, что для случая ПСЭР, отличие заключается в том, что для каждого контекста будет свой набор составных частей и классов.

1. Субъекты планирования

1.1. Общие сведения о субъектах планирования

Субъект планирования идентифицируется наименованием. Различаются субъекты планирования следующих видов:

- Район;
- Префектура;
- Предприятие.

Выделение вида район необходимо для реализации вычисления итоговых сумм по районам.

Между субъектами планирования устанавливается отношение подчинения: районы, префектура и предприятия подчиняются округу. Округу может подчиняться сколько угодно районов (предприятий). "Владелец" (округ) должен быть единственным. Префектура в округе должна быть единственной.

Отношение подчинения в дальнейшем используется при вычислении данных (плановых, фактических и т.д.), относящихся к округу - они вычисляются путем суммирования соответствующих данных подчиненных субъектов планирования. Такие данные не могут быть пользователем введены в базу данных непосредственно.

Подчиненные субъекты планирования имеют порядок, определенный пользователем. Это порядок используется только для упорядочивания списка субъектов планирования в окнах выбора, ни на какие вычисления он не влияет.

1.2. Список субъектов планирования

Список субъектов планирования, представлен в виде дерева, отражающего отношение подчинения между субъектами планирования.

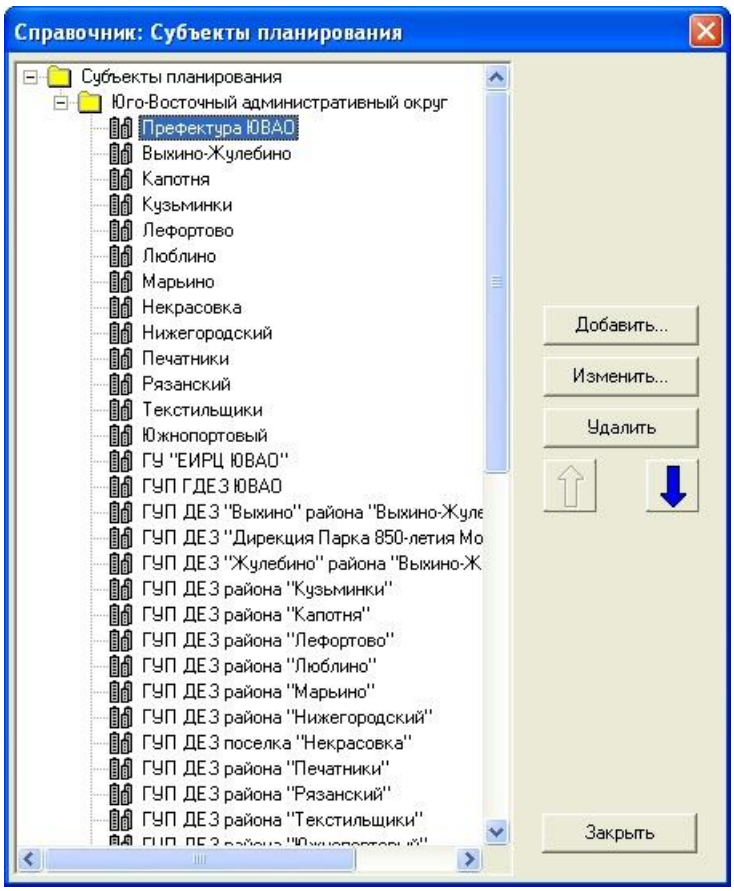


Рис. 1-1 Справочник субъектов планирования

Для ведения списка субъектов планирования предоставляются операции добавления, изменения**,** удаления и перемещения (стрелки вверх и вниз).

Операции перемещения субъекта планирования используются для определения порядка между субъектами планирования, подчиненными округу.

При пустом списке, первоначально добавляется субъект планирования вида "округ". Для этого в дереве следует выбрать первую пустую строку и нажать кнопку **Добавить**.

Для добавления подчиненного субъекта планирования следует раскрыть узел для субъекта планирования вида "Округ", выбрать любой подчиненный узел и нажать кнопку **Добавить**.

Если пользователь не имеет полномочий администратора на изменение справочника, то ему соответствующие функциональные кнопки недоступны.

1.3. Добавление субъекта планирования

В случае добавления административного округа открывается окно следующего вида:

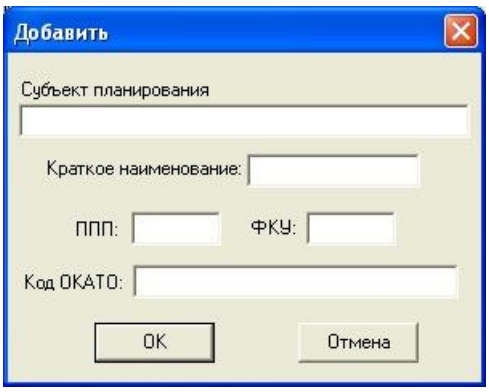


Рис. 1-2 Добавление округа

В случае добавления субъекта планирования, подчиненного округу, открывается окно следующего вида:

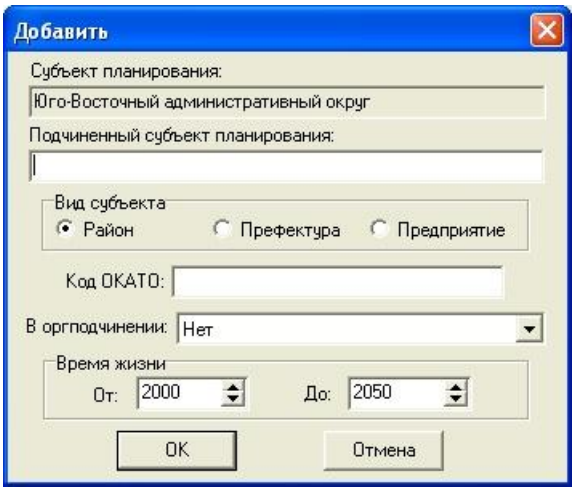


Рис. 1-3 Добавление подчиненного субъекта планирования

1.4. Изменение субъекта планирования

Возможно изменение наименования, вида субъекта планирования и других характеристик.

2. Пользователи

2.1. Общие сведения о пользователях

Пользователь идентифицируется именем. Различаются пользователи администраторы и просто пользователи. Администратору при его регистрации в MS SQL Server приписывается роль sysadmin, тем самым он имеет возможность добавлять новых пользователей. У простого пользователя такая возможность отсутствует.

Вербальное описание пользователя дается в примечании, представляющее собой произвольный текст. В тексте может быть указано фамилия, имя, отчество, отдел, должность и т.д.

Также для пользователя должен быть задан пароль. Пароль вместе с именем пользователя используется для аутотентификации пользователя при входе в систему.

Пользователь сможет работать с данными того или иного субъекта планирования только, если ему он доступен для работы. Данные могут быть доступны только для чтения, либо как для чтения, так и для записи (модификации). Одному пользователю может быть доступно данные нескольких субъектов планирования.

Первоначально список пользователей системы пуст.

Для первого пользователя средствами MS SQL Server следует определить Login. Далее запустить данную систему. После того, как пользователь будет аутотентифицирован программой MS SQL Server и в том случае, когда список пользователей данной системы пуст, этот пользователь автоматически добавляется в список пользователей в статусе администратора. Таким образом, обеспечивается возможность определить других пользователей, справочники и общую структуру планов.

2.2. Список пользователей

Множество пользователей представлено в виде списка, упорядоченного по наименованию.

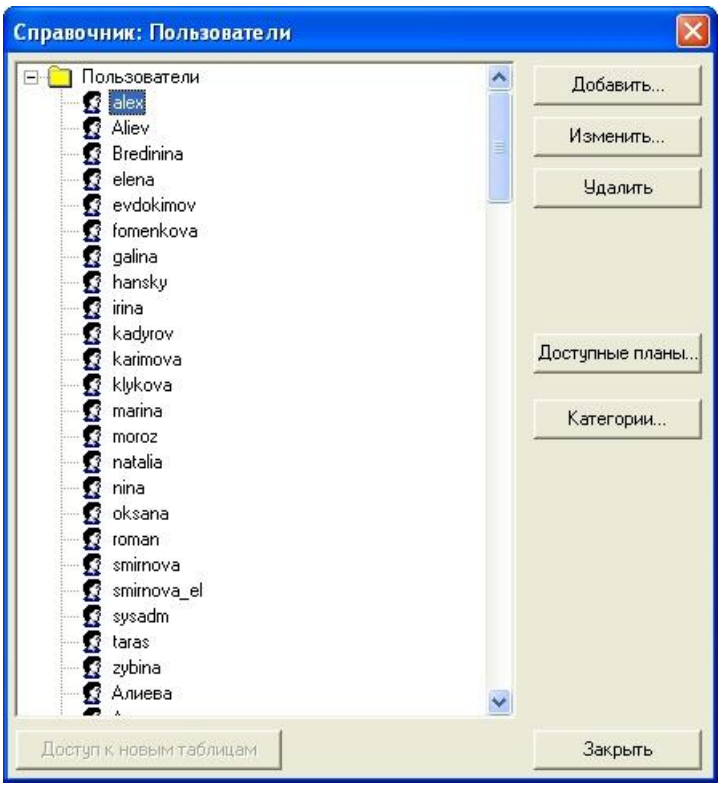


Рис. 2-1 Справочник пользователей

Для ведения списка пользователей предоставляются операции **добавления, изменения**, удаления **и определения доступных пользователю планов**.

Также предоставляется возможность предоставления пользователю прав и полномочий в форме пользовательской категории.

Для добавления пользователя следует выбрать любой узел, подчиненный корню "Пользователи" и нажать кнопку **Добавить.**

Если пользователь не имеет полномочий администратора на изменение справочника, то ему соответствующие функциональные кнопки недоступны.

2.3. Добавление пользователя

Окно добавления пользователя имеет следующий вид.

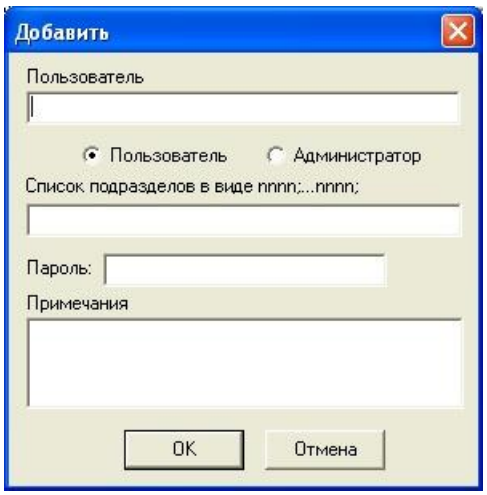


Рис. 2-2 Добавление пользователя

Следует задать имя пользователя, выбрать статус (простой пользователь или администратор), задать пароль (который в следующем окне необходимо подтвердить) и, возможно, примечание.

Об элементе **Список подразделов.** В административном округе назначаются ответственные пользователи, которые занимаются вопросами перемещения бюджетных ассигнований, причем только по своим выделенным подразделам бюджетной классификации. Такие пользователи в ИАС «Экономика округа» описываются специфическим образом, а именно, для них в элементе управления **Список подразделов** явно задается список подразделов, за планирование предложений по которым этот пользователь отвечает. Пример списка разделов: 0114;0204;

Новый пользователь сначала регистрируется в MS SQL Server (при этом в качестве Login берется имя пользователя), далее информация о пользователе помещается в таблицу системы.

2.4. Изменение пользователя

Возможно изменение любой характеристики пользователя, кроме статуса.

2.5. Доступные планы

При нажатии кнопки **Доступные планы** открывается окно списка доступных планов, показывающее доступные пользователю планы того или иного субъекта планирования и характеристику права доступа.

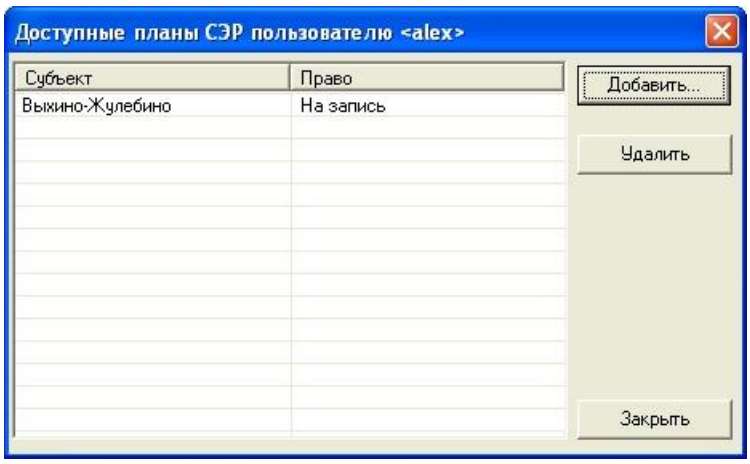


Рис. 2-3 Список доступных планов

Для модификации списка предоставляются операции **Добавить** и *Удалить*. Для изменения права доступа следует удалить строку и добавить новую с необходимым правом доступа.

В окне добавления доступного плана необходимо выбрать право доступа и субъект планирования, к плану которого предоставляется выбранный доступ.

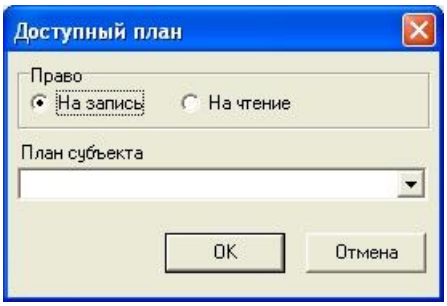


Рис. 2-4 Определение доступного плана

2.6. Категории

Пользователю может быть приписана одна или несколько пользовательских категорий. Эта операция выполняется с помощью кнопки **Категории**, при нажатии на которую открывается окно следующего вида:

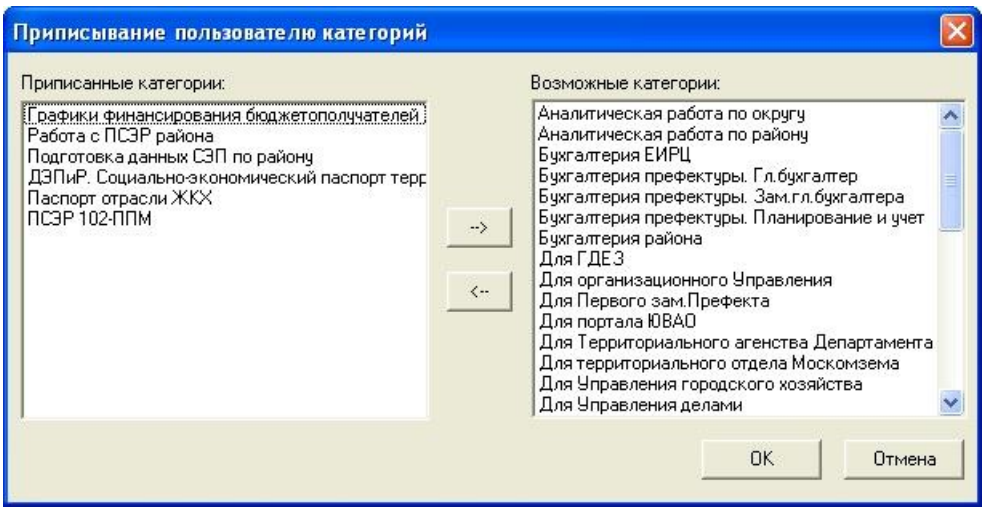


Рис. 2-5 Приписывание пользователю категории

Приписывание: в таблице **Возможные категории** выбрать нужную строчку, нажать на кнопку **Стрелка влево** (или двойной щелчок мыши по строке).

Отказ: в таблице **Приписанные категории** выбрать нужную строчку, нажать на кнопку **Стрелка вправо** (или двойной щелчок мыши по строке).

3. Единицы измерения

3.1. Общие сведения об единицах измерения

Единица измерения идентифицируется наименованием.

Набор единиц измерения, для которых возможно преобразование из одной единицы в другую, могут быть объединены в группу. При описании единицы измерения, входящей в группу, в дополнение к наименованию следует задавать показатель степени 10. Этот показатель означает следующее: для преобразования значения, заданной в базовой единице измерения (например, в рублях, в случае группы "Стоимость"), в данную единицу измерения, значение следует умножить на 10 в указанной степени. Единицы измерения в группе упорядочиваются по возрастанию соответствующего показателя степени. Естественно, базовая единица измерения в качестве показателя должна иметь ноль.

3.2. Список единиц измерения

Окно справочника единиц измерения имеет следующий вид.

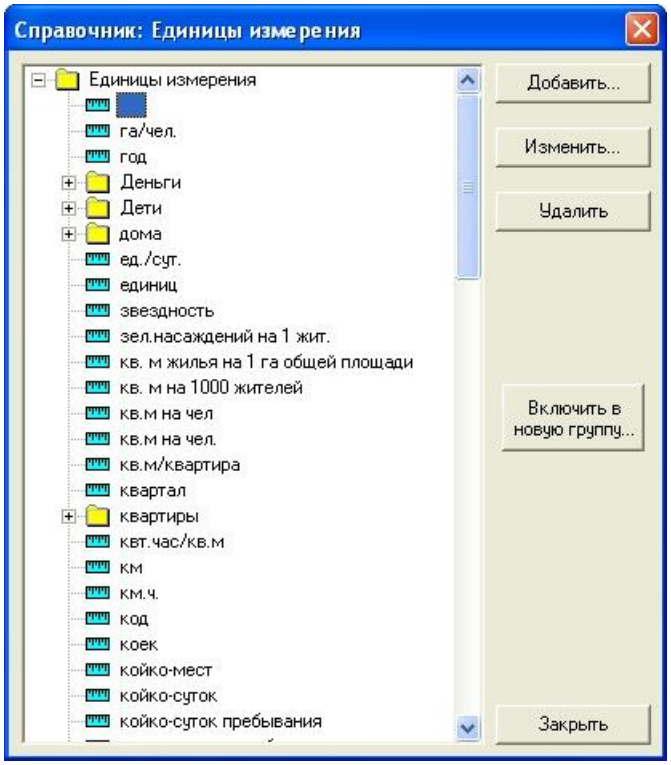


Рис. 3-1 Справочник единиц измерения

Список единиц измерения представлен в виде дерева, где узлы - либо единицы измерения, не входящие ни в какую группу, либо группы, которым подчинены узлы - единицы измерения, входящие в группу.

Подчиненный узел, кроме наименования, в скобках содержит значение показателя степени.

Для ведения списка единиц измерения предоставляются операции добавления, изменения и удаления.

Для добавления группы или единицы измерения, не входящей в никакую группу, следует выбрать в дереве любой узел, подчиненный корню "Единицы измерения", и нажать кнопку **Добавить.**

Для добавления единицы измерения в группу следует раскрыть узел для группы, выбрать любой подчиненный узел и нажать кнопку **Добавить.**

Если пользователь не имеет полномочий администратора на изменение справочника, то ему соответствующие функциональные кнопки недоступны.

3.3. Добавление

В случае добавления узла, подчиненного корню «Единицы измерения», следует выбрать вид узла (единица измерения или группа единиц измерения) и в открывшемся окне задать наименование единицы измерения / группы.

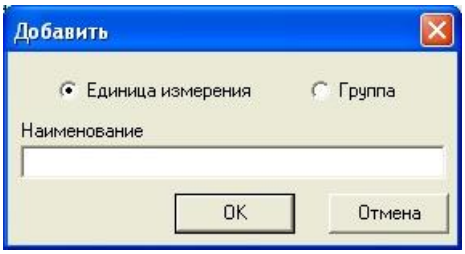
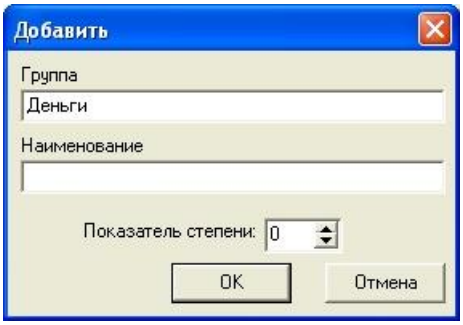


Рис. 3-2 Добавление единицы измерения

В случае добавления единицы измерения в группу открывается окно следующего вида:



Следует задать наименование единицы измерения и показатель степени.

3.4. Изменение

Возможно изменение наименования единицы измерения / группы и показателя степени (для единицы измерения из группы).

4. Перечисления

4.1. Общие сведения о перечислениях

Перечисление представляет собой специфический тип значения показателя.

Перечисление задается путем задания множества возможных значений - элементов перечисления и указания наименования перечисления. Возможное значение идентифицируется наименованием. Элементы перечисления имеют порядок, определенный пользователем. Это порядок используется только для упорядочивания списка элементов перечисления в окнах выбора, ни на какие вычисления он не влияет.

В дальнейшем при вводе значения показателя, имеющего тип значения перечисление, будет предлагаться выбор из множества возможных значений, что гарантирует правильность ввода и сокращает количество набираемых символов на клавиатуре.

4.2. Список перечислений

Справочник перечислений имеет следующий.

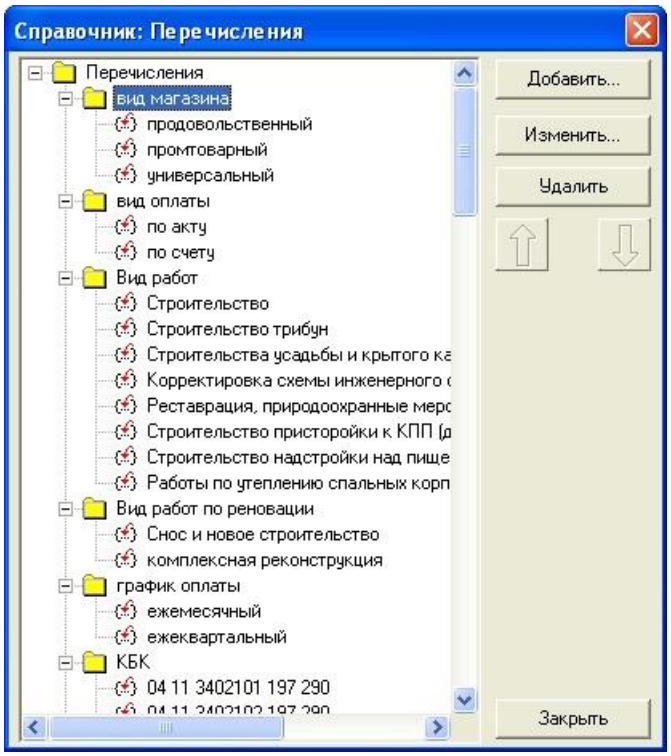


Рис. 4-1 Справочник перечислений

Список перечислений представлен в виде дерева, где узлы - перечисления, которому подчинены узлы - элементы этого перечислению.

Для ведения списка перечисления предоставляются операции **Добавить, Изменить, Удалить** и перемещения элемента перечисления (стрелки вверх и вниз).

Операции перемещения элемента перечисления используются для определения их порядка. Элемент перечисления можно перемещать только в пределах перечисления.

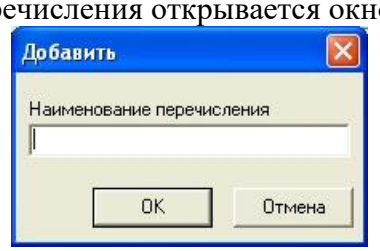
Для добавления перечисления следует выбрать в дереве любой узел, подчиненный корню "Перечисления", и нажать кнопку **Добавить.**

Для добавления элемента перечисления следует раскрыть узел для перечисления, выбрать любой подчиненный узел и нажать кнопку **Добавить**.

Если пользователь не имеет полномочий администратора на изменение справочника, то ему соответствующие функциональные кнопки недоступны.

4.3. Добавление

В случае добавления перечисления открывается окно вида:



Следует задать наименование перечисления.

В случае добавления элемента перечисления открывается окно вида:

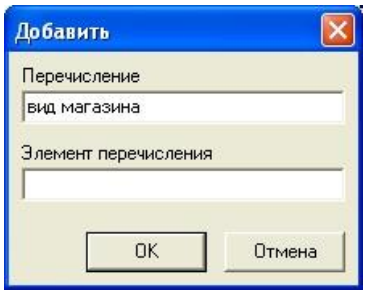


Рис. 4-2 Добавление элемента перечисления

Следует задать наименование элемента перечисления.

4.4. Изменение

Возможно изменение наименования перечисления / элемента перечисления.

5. Источники финансирования.

5.1. Общие сведения об источниках финансирования

Множество источников финансирования является одним из ортогональных измерений. Понятие источника финансирования предопределено. Введение справочника источников финансирования мотивировано возможностью расширения списка в будущем.

Ортогональное измерение представляет собой одну из "координат" в пространстве всех координат, вместе уникально идентифицирующих (характеризующих) отдельное значение показателя.

Справочник источников финансирования есть упорядоченный список источников финансирования. Источник финансирования идентифицируется и характеризуется только наименованием.

Следует обратить внимание на важность правильного задания порядка следования источников финансирования - дело в том, что при описании формы, если в качестве источника финансирования будут выбраны все градации, то порядок следования столбцов для различных источников финансирования принимается равным порядку их следования в справочнике источников финансирования.

Список источников финансирования всегда включает (предопределенно) градацию (вид источника финансирования) "Всего". Его смысл заключается в следующем: значение показателя для этой градации равно сумме значений показателя для остальных источников финансирования. Система это правило обеспечивает автоматически путем пересчитывания значения показателя для источника финансирования "Всего" при любом изменении значения показателя для того или иного источника финансирования. Источник финансирования "Всего" в силу своей предопределенности обладает особыми качествами: его невозможно удалить и невозможно переименовать.

5.2. Список источников финансирования

Окно источников финансирования имеет следующий вид.

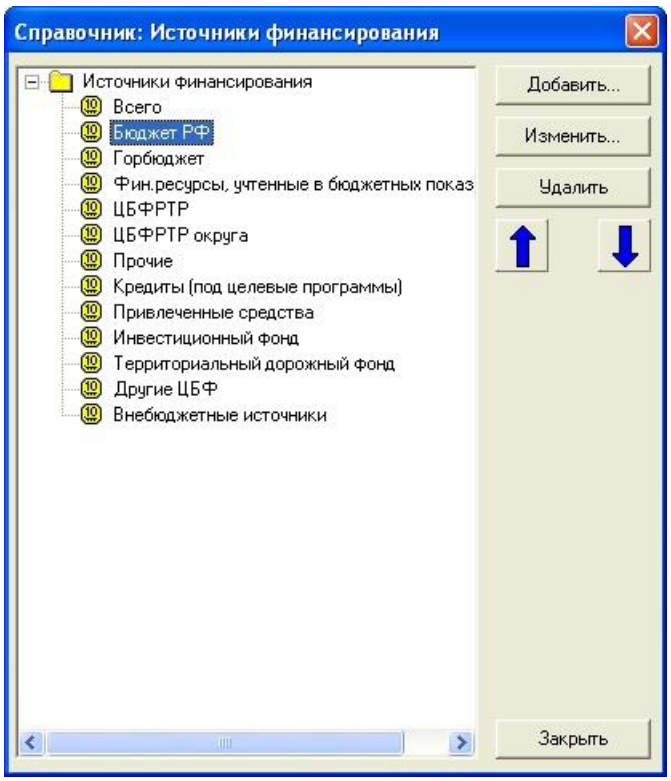


Рис. 5-1 Справочник источников финансирования

Множество источников финансирования представлено в виде упорядоченного списка.

Для ведения списка источников финансирования предоставляются операции **Добавить, Изменить, Удалить** и перемещения (стрелки верх и вниз).

Операции перемещения источника финансирования используются для определения их порядка.

Для добавления источника финансирования следует выбрать в дереве любой узел, подчиненный корню "Источники финансирования", и нажать кнопку **Добавить**.

Если пользователь не имеет полномочий администратора на изменение справочника, то ему соответствующие функциональные кнопки недоступны.

5.3. Добавление

При добавлении источника финансирования открывается окно вида:

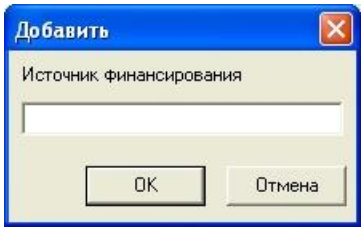


Рис. 5-2 Добавление источника финансирования

Следует задать наименование источника финансирования.

5.4. Изменение

Возможно изменение наименования источника финансирования.

6. Дополнительные измерения.

6.1. Общие сведения о дополнительных измерениях.

Дополнительное измерение является одним из ортогональных измерений.

Дополнительное измерение представляет собой одну из "координат" в пространстве всех координат, вместе уникально идентифицирующих (характеризующих) отдельное значение показателя. Измерение является дополнительным потому, что оно не предопределено, тем самым возможно, по мере необходимости, их введение в процессе эксплуатации системы.

Дополнительное измерение идентифицируется наименованием и представляет собой упорядоченное множество градаций - элементов данного измерения. Градация дополнительного измерения идентифицируется наименованием.

Следует обратить внимание на важность правильного задания порядка следования градаций дополнительного измерения - дело в том, что при описании формы, если в качестве дополнительного измерения будут выбраны все градации, то порядок следования столбцов для различных градаций дополнительного измерения принимается равным порядку их следования в справочнике дополнительных измерений.

Список градаций дополнительного измерения может включать градацию "Всего". Его смысл заключается в следующем: значение показателя для этой градации равно сумме значений показателя для остальных градаций дополнительного измерения. Система это правило обеспечивает автоматически путем пересчитывания значения показателя для градации "Всего" при любом изменении значения показателя для другой градации дополнительного измерения.

6.2. Список дополнительных измерений

Окно списка дополнительных измерений имеет следующий вид.

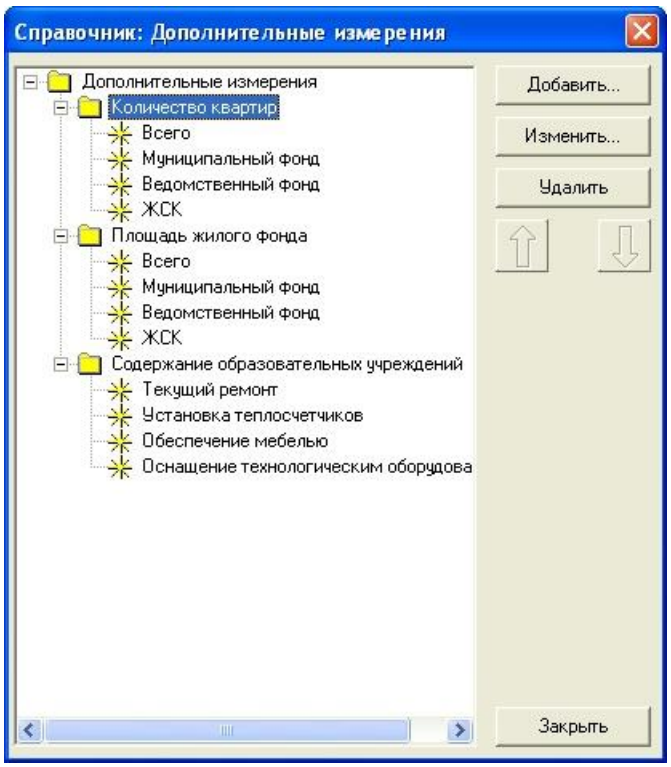


Рис. 6-1 Справочник дополнительных измерений

Список дополнительных измерений представлен в виде дерева, где узлы - дополнительные измерения, которому подчинены узлы - градации дополнительного измерения.

Для ведения списка дополнительных измерений предоставляются операции **Добавить, Изменить, Удалить** и перемещения градации дополнительного измерения (стрелки вверх и вниз).

Операции перемещения градации используются для определения их порядка. Градацию можно перемещать только в пределах одного дополнительного измерения.

Для добавления дополнительного измерения следует выбрать в дереве любой узел, подчиненный корню "Дополнительные измерения", и нажать кнопку **Добавить.**

Для добавления градации следует раскрыть узел для дополнительного измерения, выбрать любой подчиненный узел и нажать кнопку **Добавить.**

Если пользователь не имеет полномочий администратора на изменение справочника, то ему соответствующие функциональные кнопки недоступны.

6.3. Добавление

При добавлении дополнительного измерения в открывшемся окне следует задать наименование дополнительного измерения и включить флажок "Всего", если дополнительное измерение имеет градацию "Всего" (в этом случае узел для этой градации

будет включен автоматически). Необходимо отметить, что градацию "Всего" (которая понимается как сумма остальных градаций) нужно включать только таким образом, добавление градации с именем "Всего" не будет иметь необходимого эффекта

6.3.1.1. Добавление градации дополнительного измерения

В случае добавления градации дополнительного измерения открывается окно вида:

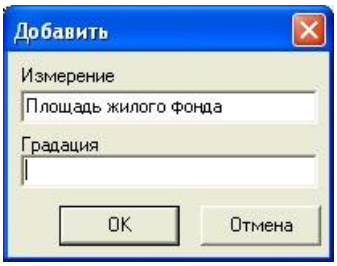


Рис. 6-2 Добавление градации дополнительного измерения

Следует задать наименование градации.

6.4. Изменение

Возможно изменение наименования.

7. Виды значений в натуральном выражении

7.1. Общие сведения о видах значений в натуральном выражении

Показатель, кроме значений в стоимостном выражении, может иметь значения в натуральном выражении, причем в различных выражениях. Для их различения вводятся виды значений в натуральном выражении (для этого наименование показателя не годится, поскольку предполагается, что показатель один, но он имеет множество значений, как в стоимостном, так и в натуральном выражении).

Вид значения в натуральном выражении идентифицируется наименованием. Для него необходимо указать тип значения, для числовых данных - единицу измерения.

7.2. Список видов значений в натуральном выражении

Окно списка видов значений в натуральном выражении имеет следующий вид.

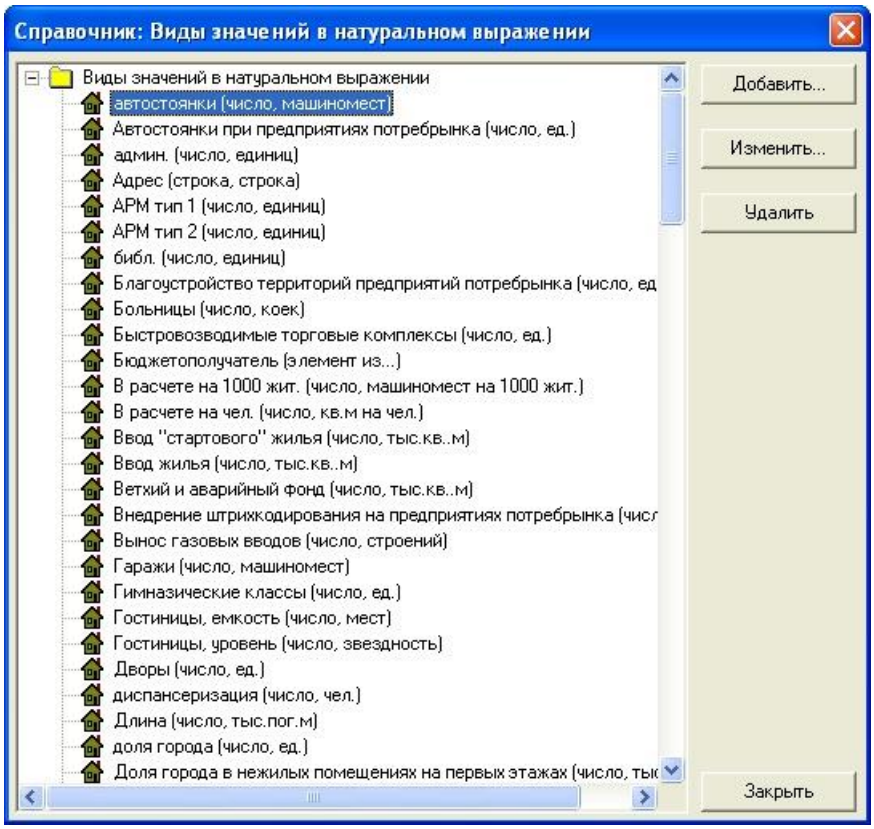


Рис. 7-1 Справочник видов значений в натуральном выражении

Множество видов значений в натуральном выражении представлено в виде списка, упорядоченного по наименованию. Узел списка, кроме наименования, содержит в скобках тип значения и единицу измерения, если она была задана.

Для ведения списка видов значений предоставляются операции **Добавить, Изменить и Удалить**.

Для добавления вида значения следует выбрать любой узел, подчиненный корню "Виды значений в натуральном выражении" и нажать кнопку **Добавить**.

Если пользователь не имеет полномочий администратора на изменение справочника, то ему соответствующие функциональные кнопки недоступны.

7.3. Добавление

7.3.1.1. Добавление вида значения в натуральном выражении

При добавлении вида значения в натурально выражении открывается окно вида:

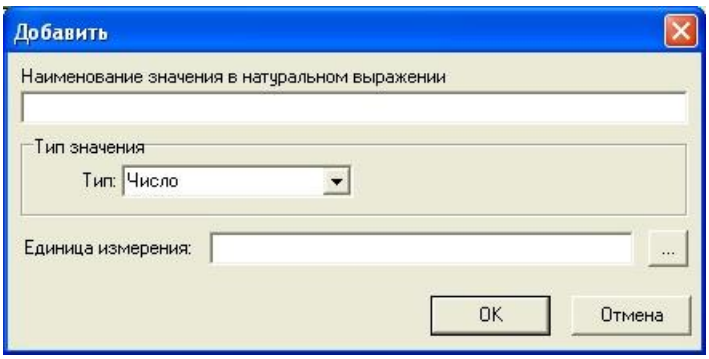


Рис. 7-2 Добавление вида значения в натуральном выражении

Следует задать наименование, указать тип значения и для чисел выбрать единицу измерения.

7.4. Изменение

Возможно изменение наименования вида значения в натуральном выражении.

8. Бюджетополучатели

8.1. Общие сведения о бюджетополучателях и распорядителях

Главный распорядитель средств бюджета города Москвы - орган государственной власти города Москвы или иной прямой получатель средств бюджета города Москвы, имеющие право в соответствии с законом города Москвы о бюджете города Москвы на очередной финансовый год распределять бюджетные ассигнования, лимиты бюджетных обязательств и объемы финансирования расходов по направлениям, установленным данным законом, по подведомственным распорядителям и получателям средств бюджета города Москвы (далее - главный распорядитель).

Распорядитель средств бюджета города Москвы - орган государственной власти города Москвы или организация, получающие от главного распорядителя бюджетные ассигнования, лимиты бюджетных обязательств и объемы финансирования расходов, имеющие право их распределения между нижестоящими распорядителями и получателями средств бюджета города Москвы, находящимися в их ведении (далее - распорядитель).

Главные распорядители и распорядители планируют и контролируют целевое использование бюджетных средств в целом по подведомственной структуре.

Главным распорядителем бюджетных средств и администратором доходов Фонда (целевого бюджетного фонда развития территории города Москвы) является **префект административного округа**.

Главы управ районов являются **распорядителями Фонда**.

Получатель средств бюджета города Москвы - орган государственной власти города Москвы или организация, находящиеся в ведении главного распорядителя или распорядителя, имеющие право на получение бюджетных ассигнований и принятие денежных обязательств, оплачиваемых за счет средств бюджета города Москвы (далее - получатель).

Получатели и распределители бюджетных средств составляют иерархическую структуру. Ниже на рисунке приведена топология взаимодействия участников бюджетного процесса в административной и ведомственной структурах.

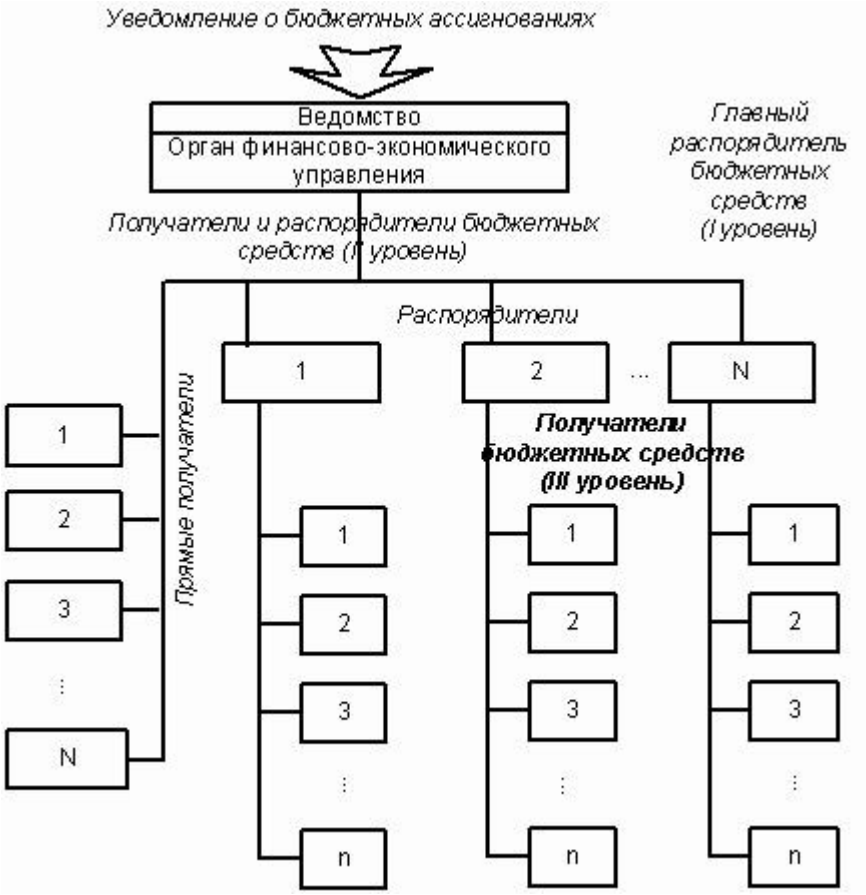


Рис. 8-1 Топология взаимодействия участников бюджетного процесса

Бюджетополучатели - бюджетные учреждения или иные организации, имеющие право на получение бюджетных средств. Бюджетополучатели выполняют следующие основные функции в бюджетном процессе:

- представляют заявки о потребностях в финансировании, составляют проект сметы на финансовый год;
- представляют информацию о заключенных договорах и контрактах, финансируемых за счет бюджета;
- вносят текущие изменения в смету, осуществляют исполнение бюджета в соответствии со сметой, дают распоряжения Московскому городскому казначейству на исполнение бюджетных обязательств перед подрядчиками.

Меню **Бюджетополучатели** подразделяется на меню:

- **Бюджетополучатели округа**;
- **Бюджетополучатели района**.

8.2. Бюджетополучатели округа

При выборе меню **Бюджетополучатели/всего округа** открывается окно следующего вида:

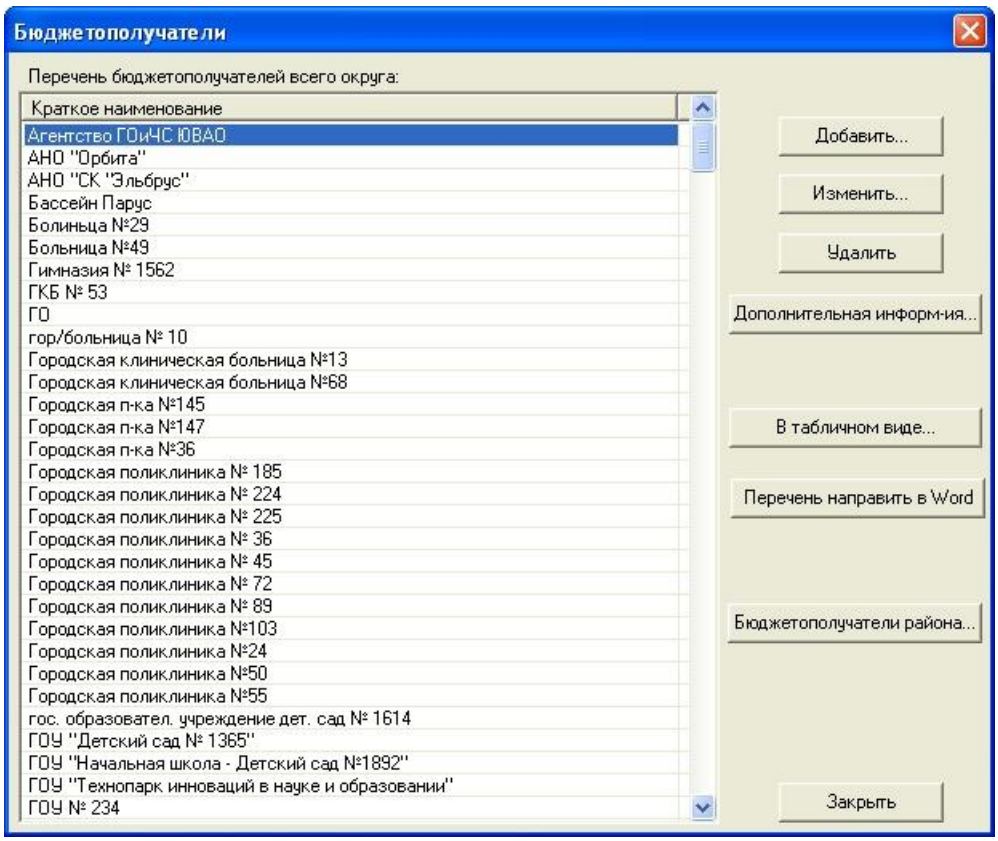


Рис. 8-2 Окно бюджетополучателей округа

Перечень бюджетополучателей округа является объединением перечней бюджетополучателей всех районов административного округа.

Для ведения перечня бюджетополучателей предоставляются операции **Добавить, Изменить и Удалить**.

При нажатии кнопки **Добавить** открывается окно следующего вида:

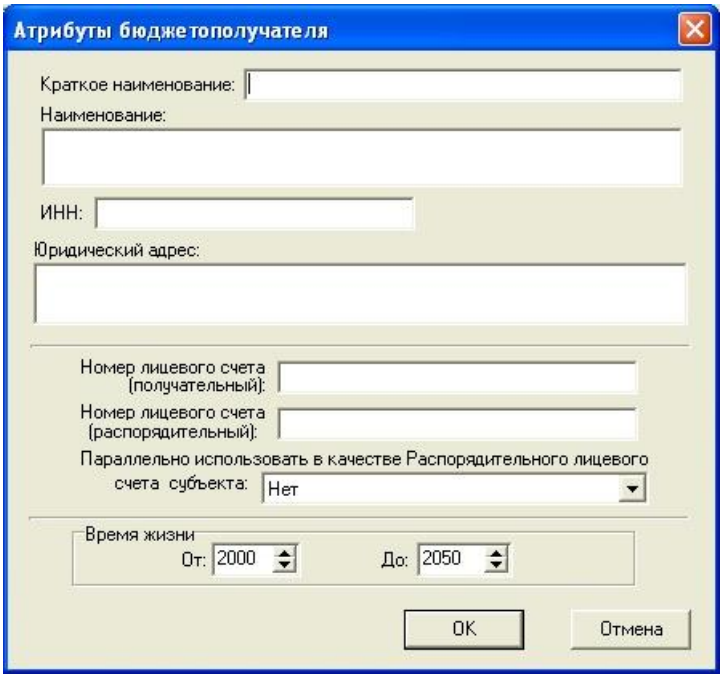


Рис. 8-3 Окно описания бюджетополучателя

Кнопка **Дополнительная информация** позволяет получить экспресс – информацию о выбранном бюджетополучателе в виде:

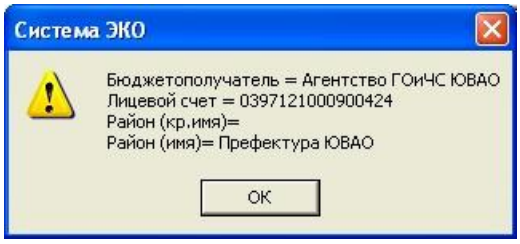
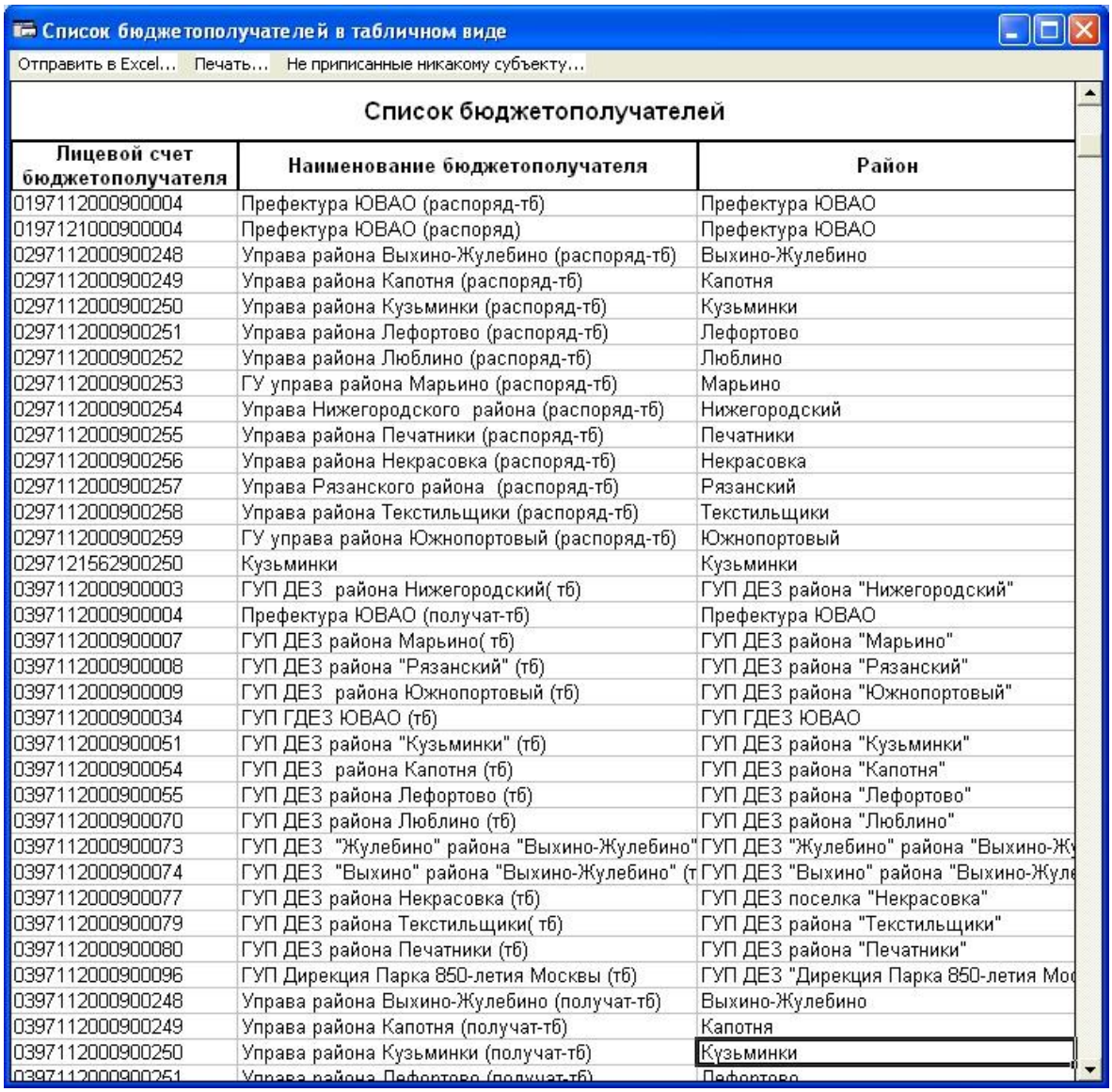


Рис. 8-4 Экспресс - информация о бюджетополучателе

Функциональная кнопка **В табличном виде** позволяет вывести перечень бюджетополучателей в следующей форме:



Список бюджетополучателей

Лицевой счет бюджетополучателя	Наименование бюджетополучателя	Район
0197112000900004	Префектура ЮВАО (распоряд-тб)	Префектура ЮВАО
0197121000900004	Префектура ЮВАО (распоряд)	Префектура ЮВАО
0297112000900248	Управа района Выхино-Жулебино (распоряд-тб)	Выхино-Жулебино
0297112000900249	Управа района Капотня (распоряд-тб)	Капотня
0297112000900250	Управа района Кузьминки (распоряд-тб)	Кузьминки
0297112000900251	Управа района Лефортово (распоряд-тб)	Лефортово
0297112000900252	Управа района Люблино (распоряд-тб)	Люблино
0297112000900253	ГУ управа района Марьино (распоряд-тб)	Марьино
0297112000900254	Управа Нижегородского района (распоряд-тб)	Нижегородский
0297112000900255	Управа района Печатники (распоряд-тб)	Печатники
0297112000900256	Управа района Некрасовка (распоряд-тб)	Некрасовка
0297112000900257	Управа Рязанского района (распоряд-тб)	Рязанский
0297112000900258	Управа района Текстильщики (распоряд-тб)	Текстильщики
0297112000900259	ГУ управа района Южнопортовый (распоряд-тб)	Южнопортовый
0297121562900250	Кузьминки	Кузьминки
0397112000900003	ГУП ДЕЗ района Нижегородский(тб)	ГУП ДЕЗ района "Нижегородский"
0397112000900004	Префектура ЮВАО (получат-тб)	Префектура ЮВАО
0397112000900007	ГУП ДЕЗ района Марьино(тб)	ГУП ДЕЗ района "Марьино"
0397112000900008	ГУП ДЕЗ района "Рязанский" (тб)	ГУП ДЕЗ района "Рязанский"
0397112000900009	ГУП ДЕЗ района Южнопортовый (тб)	ГУП ДЕЗ района "Южнопортовый"
0397112000900034	ГУП ГДЕЗ ЮВАО (тб)	ГУП ГДЕЗ ЮВАО
0397112000900051	ГУП ДЕЗ района "Кузьминки" (тб)	ГУП ДЕЗ района "Кузьминки"
0397112000900054	ГУП ДЕЗ района Капотня (тб)	ГУП ДЕЗ района "Капотня"
0397112000900055	ГУП ДЕЗ района Лефортово (тб)	ГУП ДЕЗ района "Лефортово"
0397112000900070	ГУП ДЕЗ района Люблино (тб)	ГУП ДЕЗ района "Люблино"
0397112000900073	ГУП ДЕЗ "Жулебино" района "Выхино-Жулебино"	ГУП ДЕЗ "Жулебино" района "Выхино-Жу
0397112000900074	ГУП ДЕЗ "Выхино" района "Выхино-Жулебино" (т	ГУП ДЕЗ "Выхино" района "Выхино-Жуле
0397112000900077	ГУП ДЕЗ района Некрасовка (тб)	ГУП ДЕЗ поселка "Некрасовка"
0397112000900079	ГУП ДЕЗ района Текстильщики(тб)	ГУП ДЕЗ района "Текстильщики"
0397112000900080	ГУП ДЕЗ района Печатники (тб)	ГУП ДЕЗ района "Печатники"
0397112000900096	ГУП Дирекция Парка 850-летия Москвы (тб)	ГУП ДЕЗ "Дирекция Парка 850-летия Мос
0397112000900248	Управа района Выхино-Жулебино (получат-тб)	Выхино-Жулебино
0397112000900249	Управа района Капотня (получат-тб)	Капотня
0397112000900250	Управа района Кузьминки (получат-тб)	Кузьминки
0397112000900251	Управа района Лефортово (получат-тб)	Лефортово

Рис. 8-5 Таблица бюджетополучателей

В данном окне предоставляется возможность получения списка бюджетополучателей, не приписанных никакому субъекту в следующем виде:

Список бюджетополучателей в табличном виде

Отправить в Excel... Печать... Не приписанные никакому субъекту...

Список бюджетополучателей

Лицевой счет бюджетополучателя	Наименование бюджетополучателя	Район
039712000900212	Подворье Николо-Перервинского монастыря	
0397121000900016	НОУ Учебно-спортивный центр ОСТО ЮВАО	
0397121000900028	Стоматологическая п-ка №4	
0397121000900029	ГУ "Кругозор"	
0397121000900035	ГУ "Лефортово""	
0397121000900037	Городская п-ка №145	
0397121000900040	ГОУ ДЮСШ №4 МКС	
0397121000900041	ГУ "Капотня"	
0397121000900058	УВД ЮВАО	
0397121000900062	ГУП ШБС "Выхино"	
0397121000900067	ГУ "Галерис"	
0397121000900149	ГО	
0397121000900173	Городская клиническая больница №68	
0397121000900211	Городская поликлиника №50	
0397121000900214	Стоматологическая п-ка №13	
0397121000900218	Противотуберкулезный диспансер №2	
0397121000900237	Стоматологическая поликлиника №27	
0397121000900242	Городская клиническая больница №13	
0397121000900246	ГУ СТЦ "Икар"	
0397121000900250	Городская поликлиника № 45	
0397121000900343	ГУ "Печатники"	
0397121000900366	ГУ "Марьино"	
0397121562900117	Поликлиника № 89	
0397121562900361	ГОУ ДОСН СДЮШОР № 65 "НИКА"	
0397121564900329	СОШ №417	
03971215689000252	управа района Люблино (распред.)	
0397121582900195	Спортивный клуб "Печатники"	
0397121582900207	Городская поликлиника № 72	
0397121594900069	ГУ МТК "Святогор"	
0397121594900137	МОО врачей-реабилитологов	
0397512000900413	ГОУ ЦО №1477 (ст)	
1	Детский сад №1083	
11	Музей истории города Москвы	
111	ПНД №11	
1111	Дворец творчества детей и молодежи "Марьино"	

8.3. Бюджетополучатели района

При выборе меню **Бюджетополучатели/района** открывается окно следующего вида:

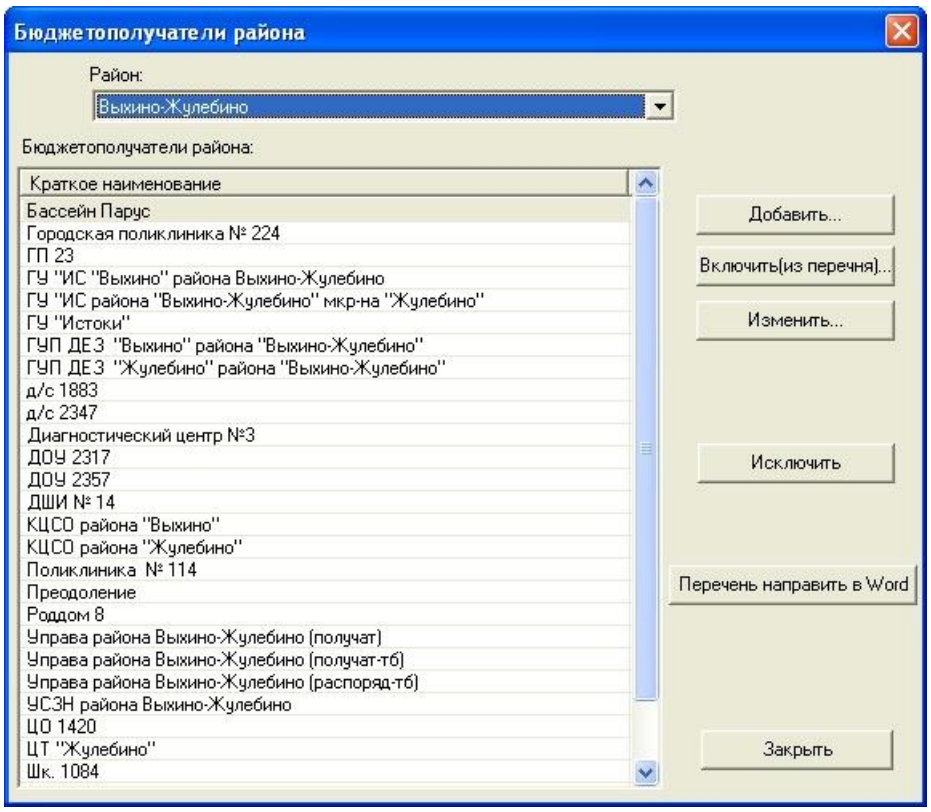


Рис. 8-6 Перечень бюджетополучателей района

Выбор нужного района осуществляется с помощью выпадающего списка **Район**.

Для ведения перечня бюджетополучателей предоставляются операции **Добавить, Включить (из перечня) и Исключить**.

При нажатии кнопки **Добавить** открывается окно вида, рассмотренного в случае перечня бюджетополучателей округа. Кроме ввода информации о бюджетополучателе данная операция приписывает бюджетополучателя к текущему району.

Функциональная кнопка **Включить (из перечня)** позволяет приписать ранее введенного бюджетополучателя (но не приписанного никакому району) к текущему району.

Операция **Исключить** позволяет «отцепить» выбранного бюджетополучателя от текущего района, при этом бюджетополучатель не удаляется, просто он будет храниться в состоянии «не приписано никакому району».

9. Справочник «подписей» на документах

Под **документом** понимается форма, выводимая в Word. Такой документ может требовать под документом одной или нескольких подписей. Предполагается, что подпись имеет следующую формальную структуру:

Должность _____ *ФИО*

Справочник подписей на документах позволяет осуществлять предметно-ориентированную настройку без перепрограммирования.

Для входа в данную функцию используется пункт меню **«Подписи» на документах**.

9.1. Список документов

При выборе пункта меню **«Подписи» на документах** открывается окно списка документов, которое имеет следующий вид:

Рис. 9-1 Окно списка документов

Документ идентифицируется названием, которое совпадает с названием документа, выводимым в Word.

Для добавления нового документа предоставляется кнопка **Новый**, при выборе которого открывается окно вида:

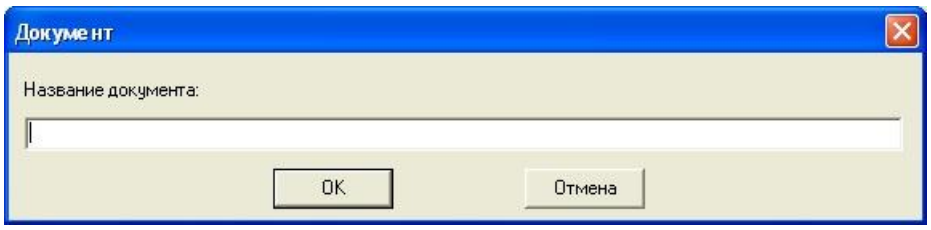


Рис. 9-2 Ввод нового документа

Переименование и удаление выбранного документа осуществляется с помощью соответственно функции **Переименовать и Удалить**.

Непосредственно подписи на выбранном документе задаются с помощью функции **Подписи на документе**.

9.2. Подписи на документах

При нажатии кнопки **Подписи на документе** для выбранного документа открывается окно вида (на примере документа Реестр договоров):

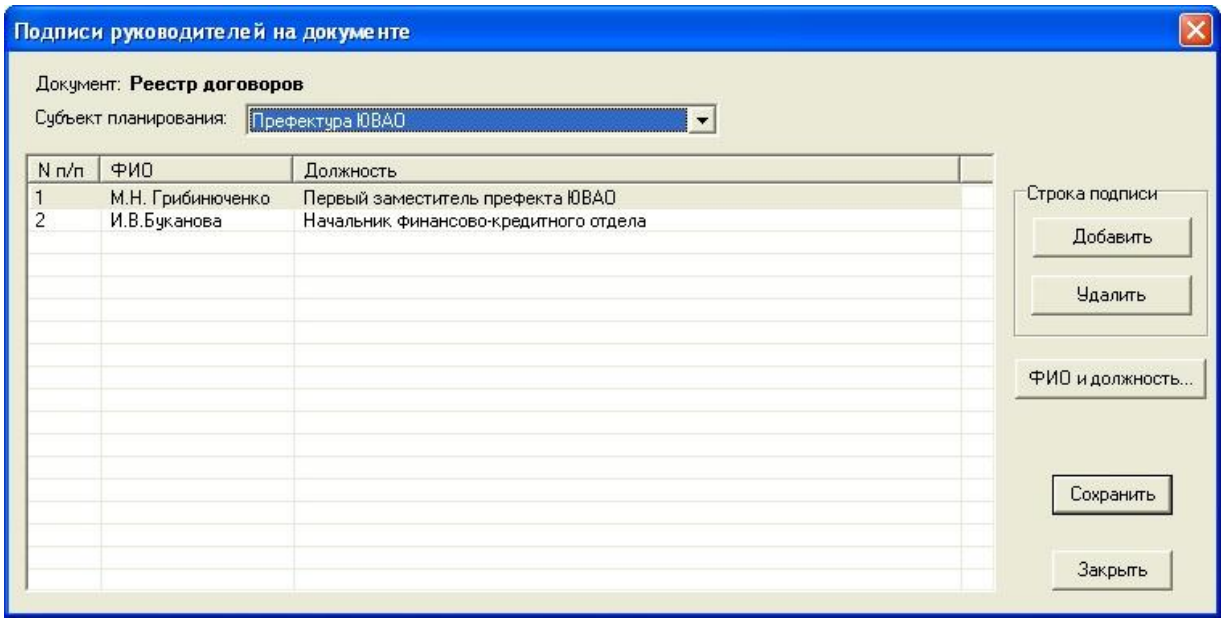


Рис. 9-3 Окно подписей на документе

Таблица показывает текущее состояние набора подписей для указанного документа **для выбранного субъекта планирования**. Подпись идентифицируется порядковым номером. Порядковый номер вычисляется при обходе подписей в реальном документа по правилу: *сверху - вниз, слева – направо*.

Если данный документ может выводиться для нескольких субъектов планирования, то для всех этих субъектов планирования следует определить подписи для этого документа.

При нажатии кнопки **Добавить** добавляется новая строка (со следующим порядковым номером) подписи. Чтобы определить соответствующие ФИО и должность следует выбрать функцию **ФИО и должность.**

При нажатии кнопки **Удалить** выбранная строка подписи для данного субъекта планирования удаляется.

Кнопка **Сохранить** сохраняет в базе данных текущее состояние подписей на документе для выбранного субъекта планирования. Однако окно не закрывается. Можно перейти к следующему субъекту планирования и продолжить определение подписей.

9.3. Задание ФИО и должности

При нажатии кнопки **ФИО и должность** открывается окно списка руководителей вида:

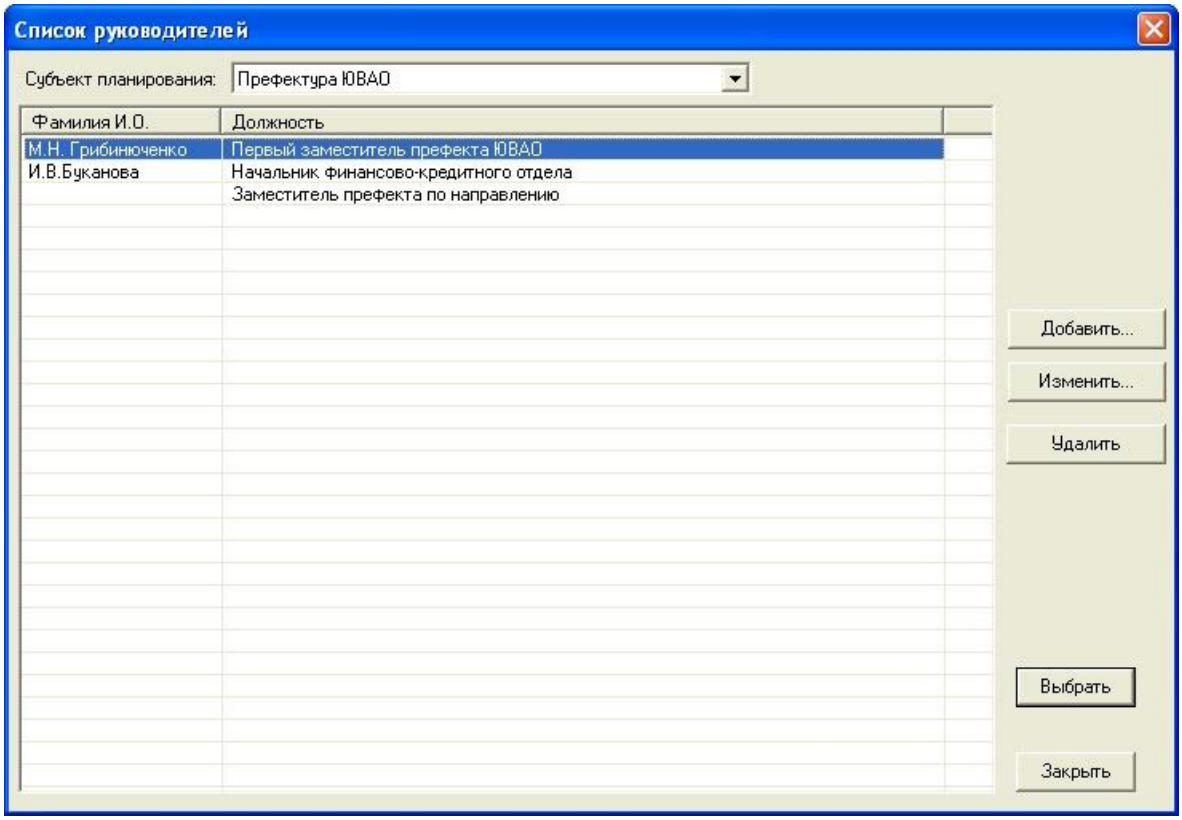


Рис. 9-4 Окно списка руководителей

Если в списке руководителей уже имеется подходящая строка, то сделав ее текущей следует нажать на кнопку **Выбрать**.

Для добавления нового руководителя следует выбрать команду **Добавить**. При этом открывается окно вида:

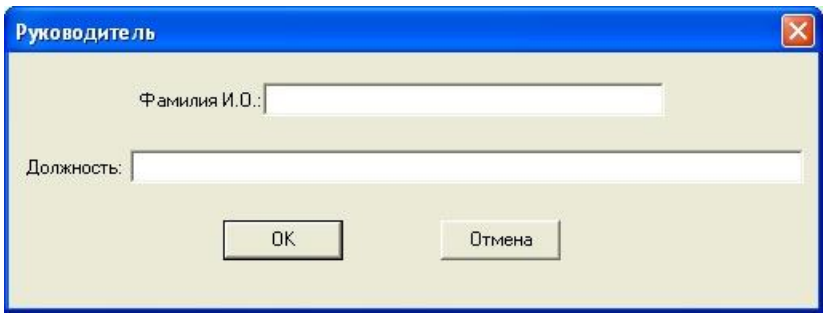


Рис. 9-5 Окно ввода нового руководителя

10. Плательщики

Справочник плательщиков пополняется следующими двумя способами:

– автоматически;

– ручным способом.

Автоматическое пополнение осуществляется на стороне ФКУ при обработке платежного документа. По информации о плательщике (значение ИНН плательщика), указанном в платежном документе осуществляется поиск в справочнике плательщиков системы. В случае отсутствия такого плательщика не фиксируется ошибка, а в справочник плательщиков автоматически добавляется новый плательщик.

Добавление ручным способом осуществляется непосредственно в главном окне справочника плательщиков.

При выборе пункта меню **Плательщики** открывается диалоговое окно следующего вида:

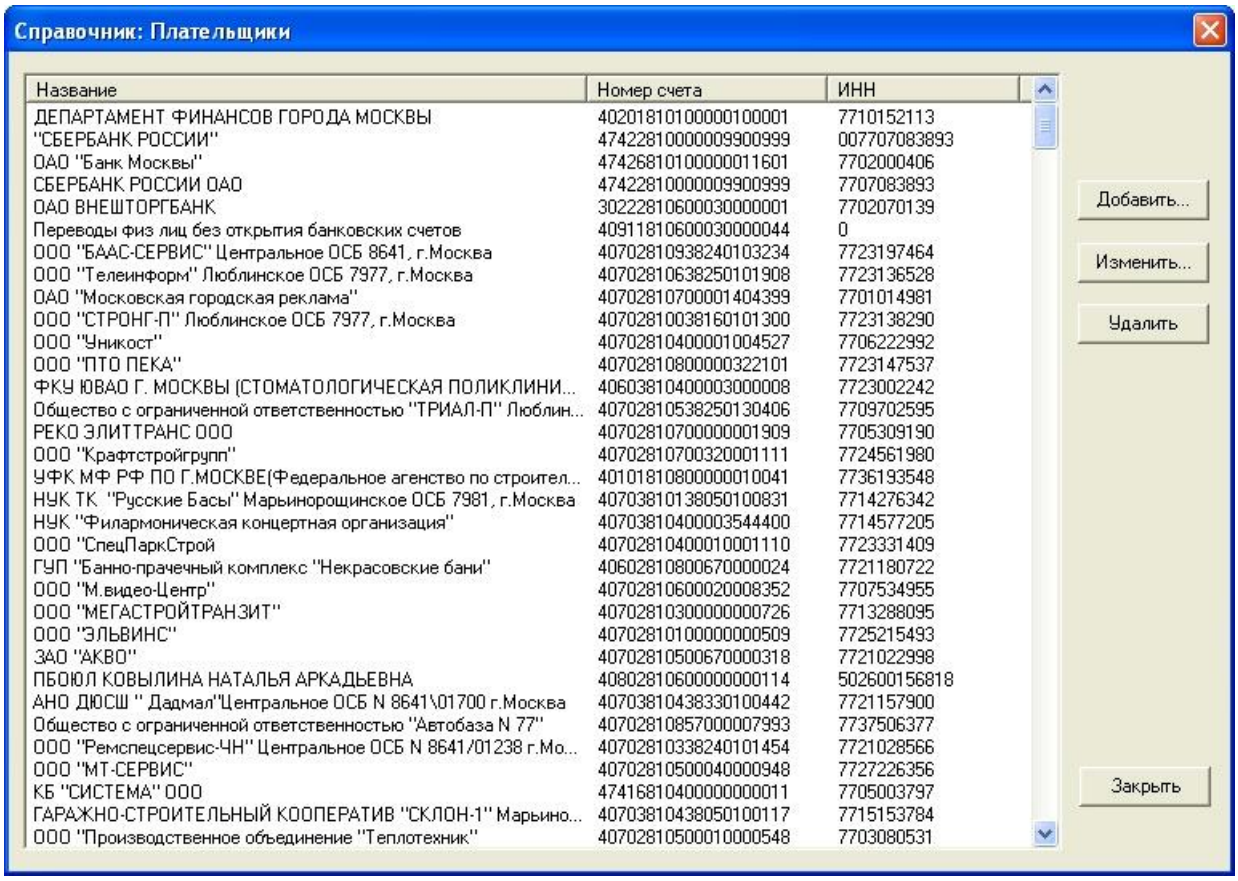


Рис. 10-1 Главное окно справочника плательщиков

Функциональная кнопка **Добавить** позволяет добавить в справочник нового плательщика, при этом открывается окно для задания характеристик добавляемого плательщика.

Функциональная кнопка **Изменить** позволяет отредактировать характеристики выбранного плательщика.

Функциональная кнопка **Удалить** позволяет удалить из базы данных выбранного плательщика.

При нажатии функциональной кнопки **Добавить** открывается окно для задания характеристик добавляемого плательщика. Структура окна приведена на следующем рисунке:

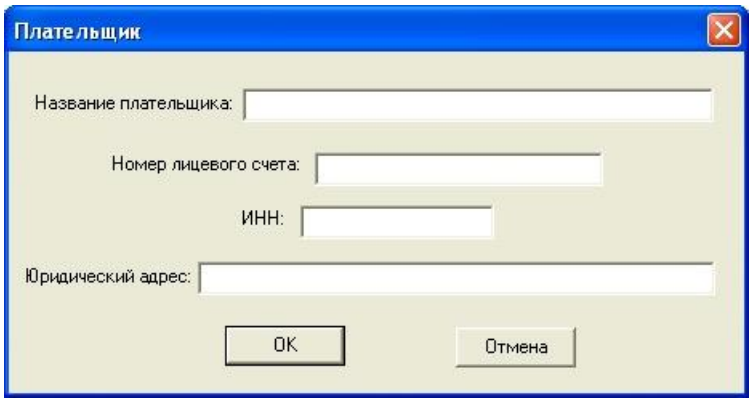


Рис. 10-2 Окно ввода плательщика

Для плательщика задаются следующие характеристики:

- Название;
- Номер лицевого счета;
- Инн;
- Юридический адрес.

11. Справочник кодов бюджетной классификации (КБК)

Чтобы иметь возможность определять бюджетные показатели, комбинируя значения отдельных частей (раздел/подраздел, целевая статья, вид расходов, статья/подстатья экономической классификации), вводится справочник указанных частей или элементов кода бюджетной классификации.

Функция задания элементов бюджетной классификации вызывается с помощью пункта меню **Бюджетная классификация (КБК)…** из меню системы **Справочники**.

Общий вид окна задания элементов кодов бюджетной классификации выглядит следующим образом:

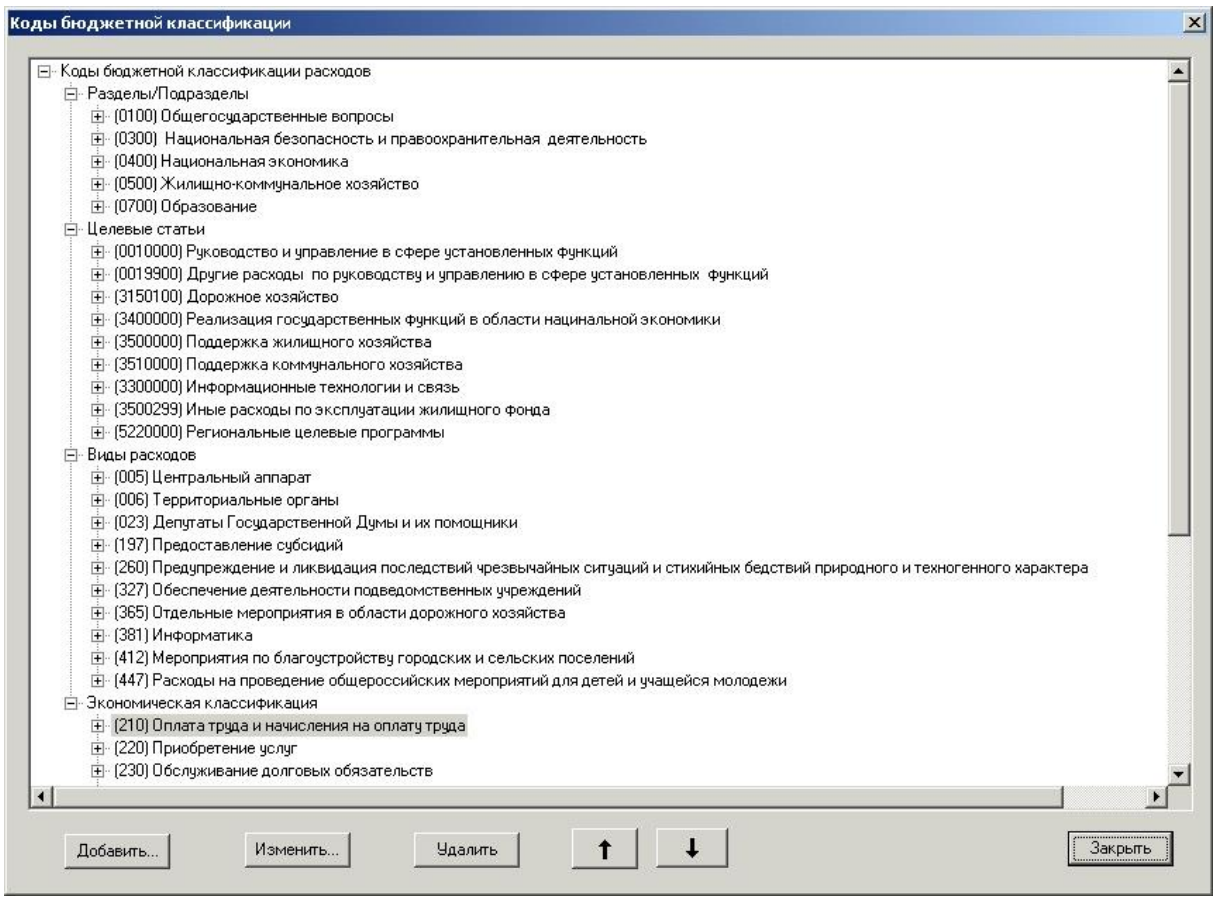


Рис. 11-1 Окно кодов бюджетной классификации

В данном окне объединены коды бюджетной классификации для разделов (подразделов), целевых статей, видов расходов и экономической классификации.

Для каждого элемента кода бюджетной классификации предоставляются следующие операции:

- добавить новый подэлемент для заданного элемента;
- редактирование описания элемента;

- удаление описания элемента;
- переместить описание элемента на одну позицию вверх (внутри одного вида);
- переместить описание элемента на одну позицию вниз (внутри одного вида).

Окно описания любого элемента выглядит следующим образом:

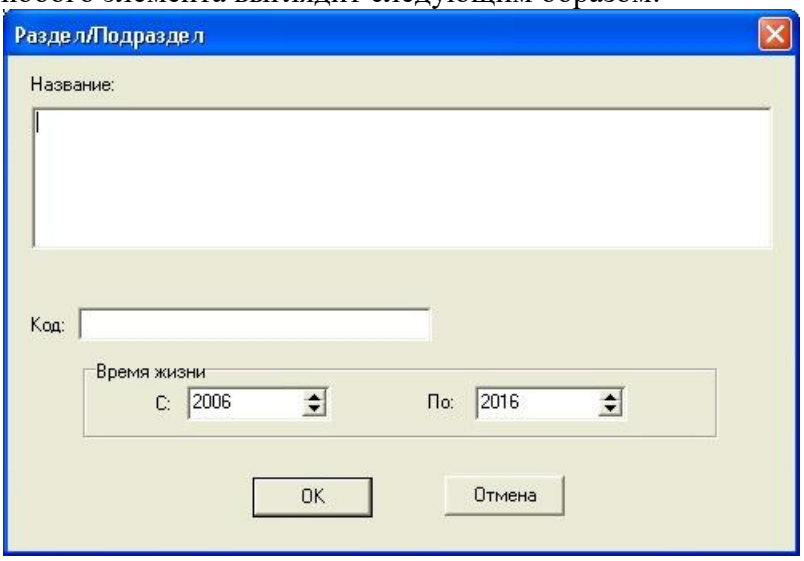


Рис. 11-2 Окно описания элемента бюджетной классификации

В названии окна указывается вид элемента, который описывается, остальные элементы управления в окне одинаковы для всех видов элементов бюджетной классификации.

12. Метаописание КБК

Чтобы иметь возможность настройки системы ИАС «Экономика округа» без дополнительного программирования в случае изменения атрибутов элементов кодов бюджетной классификации, вводится справочник метаданных элементов бюджетной классификации.

Для формирования и ведения мета описаний всех видов элементов предоставляются следующие операции:

- добавление нового мета описания;
- изменение существующего мета описания;
- удаление существующего мета описания.

Соответствующее окно, где предоставляются указанные операции, выглядит следующим образом:

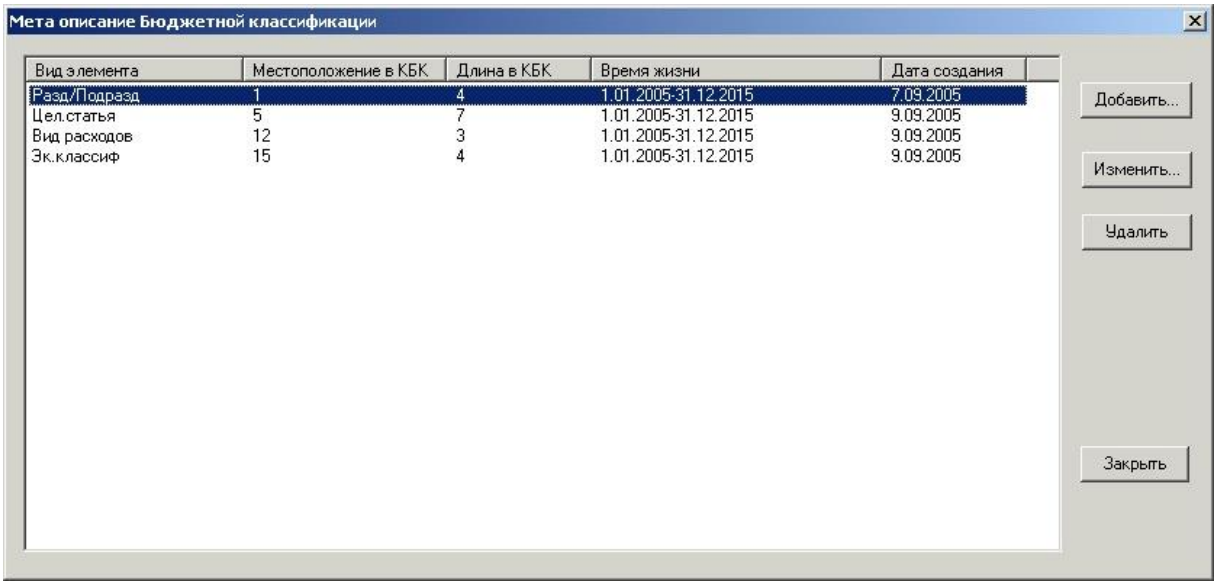


Рис. 12-1 Окно мета описаний элементов бюджетной классификации

На один элемент может быть задано несколько метаданных с различными временами жизни.

Вызов этого окна осуществляется с помощью пункта меню **Мета описание КБК…** из меню системы **Справочники**.

Окно задания метаданных элемента выглядит следующим образом (на примере целевой статьи):

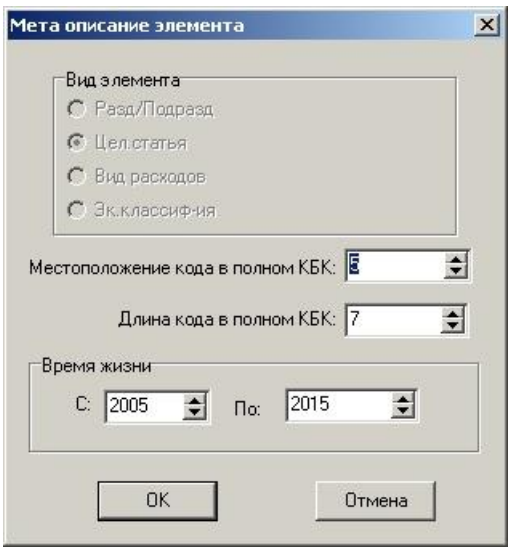


Рис. 12-2 Окно мета описания элемента

Общий вид окна альбома форм, его элементы

Окно альбома форм открывается, когда в главном меню системы выбирается пункт меню самого нижнего уровня (этот процесс описан в документе «Руководство пользователя. Введение»).

Пример общего вида окна приведен ниже:

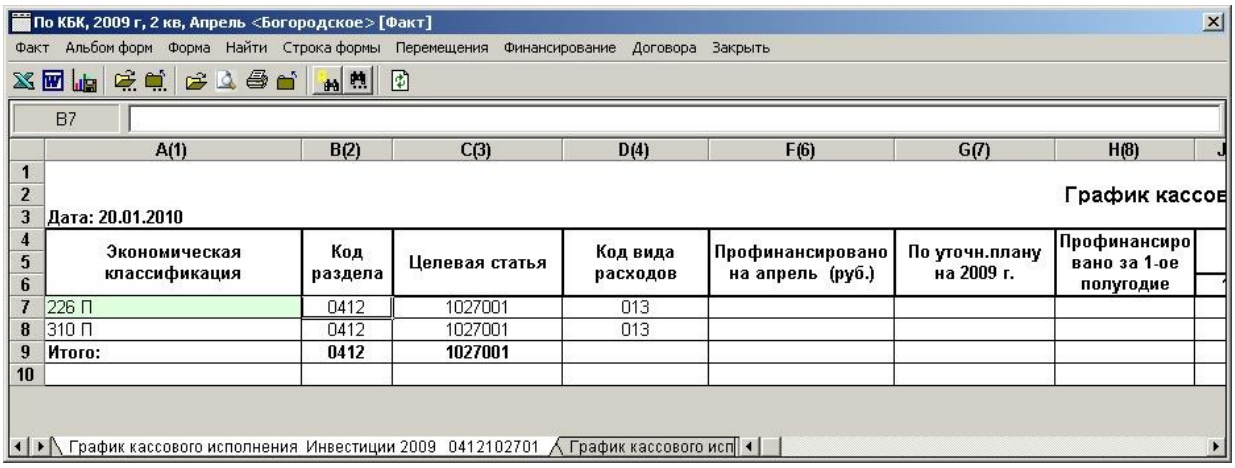


Рис. 3 Общий вид окна альбома форм

Заголовок окна альбома форм включает (по порядку) следующие элементы:

- Наименование альбома форм;
- Год, выбранный при запуске альбома;
- Номер квартала, выбранный при запуске альбома. Выводится только в случае, когда номер квартала является внешним параметром форм из альбома;
- Месяц, выбранный при запуске альбома. Выводится только в случае, когда месяц является внешним параметром форм из альбома;
- Субъект планирования, выбранный при запуске альбома, заключенный в угловые скобки. В случае, когда субъект планирования не является внешним параметром форм из альбома, выводится «< >»;
- Контекст этапа планирования, заключенный в квадратные скобки. Определяется местом альбома форм в главном меню системы: Планирование/Подготовка заявки-предложения – [Заявка-предложение], Планирование/Подготовка программы - [План], Планирование/Ведение уточненной программы - [Уточненный план], Исполнение/Учет фактического исполнения - [Факт].

Строка меню в данном случае выглядит следующим образом:

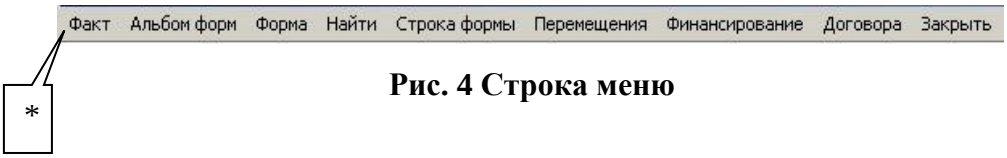


Рис. 4 Строка меню

Важно заметить, что состав пунктов меню зависит от контекста, здесь представлен один из возможных вариантов.

На картинке звездочка указывает на первый пункт меню. Этот пункт особый тем, что его название совпадает с названием контекста этапа планирования.

В клиентской части окна располагаются:

- Строка ввода, редактирования значения ячейки;
- Форма. Форму видимую будем называть текущей.

Заголовок столбцов содержит англоязычные обозначения столбцов и их номера. Следует обратить внимание, что поскольку некоторые столбцы формы могут быть скрытыми, нумерация может быть прерывной.

Непосредственно в форме будем выделять следующие части:

	A(1)	B(2)	C(3)	D(4)	E(5)	F(6)
1						декабря 2008 г.
2		УВЕДОМЛЕНИЕ №				
3		о лимитах бюджетного финансирования на 2009 год				
4		по Префектуре ВАО				
5	Наимеование финансового органа:	Финансово-казначейское управление ВАО г.Москвы				
6	Распорядитель бюджетных средств:	Префектура Восточного административного округа				
7	Лицевой счет распорядителя:	0190112000630013				
8	Лицевой счет бюджетополучателя:	0390112000630013				
9	Нименование бюджета:	бюджет города Москвы				
10	Ед. измерения	(тыс.руб.)				
11	Наименование расходов	Код бюджетной классификации				Бюджетные ассигнования на год
12		Раздел	ЦСР	ВР	КОСГУ	
13						
122	Увеличение стоимости основных средств	1002	5221199	021	310	250,0
123	Финансирование мероприятий в области социальной политики за счет средств префектуры	1006	5147000	013		
124	Прочие услуги	1006	5147000	013	226	
125	Пособия по социальной помощи населению	1006	5147000	013	262	
140	Всего расходов:					853 749,4
141						
142						
143						
144	Главный распорядитель			_____		Н.Н.Евтихиев
145						
146						
147	Исполнитель			_____		О.В. Сотов
148						

Заголовок столбцов

Заголовок

Шапка

Таблица (Таблич ная часть)

Подвал

Заголовок строк

Подвал может отсутствовать.

При использовании вертикального скроллинга позиции строк заголовка и шапки остаются фиксированными.

При использовании горизонтального скроллинга позиции столбцов до столбца наименования включительно остаются фиксированными. При необходимости в состав фиксированных столбцов могут быть включены столбцы кода бюджетной классификации или иные.

В нижней части окна альбома форм отображаются ярлычки открытых форм. Правила работы с ним аналогичны правилам в Excel, за некоторыми важными исключениями. Во-первых, пользователь не имеет возможности добавлять и удалять формы из альбома. Во-вторых, здесь показываются ярлычки форм, открытых к настоящему моменту. Если альбом содержит больше форм, то следует воспользоваться командой **Открыть форму**, которая описана ниже.

Открытие формы

Для открытия формы альбома предназначен пункт меню **Форма/Открыть**. Такую же функцию имеет пиктограмма . Открывается окно следующего вида:

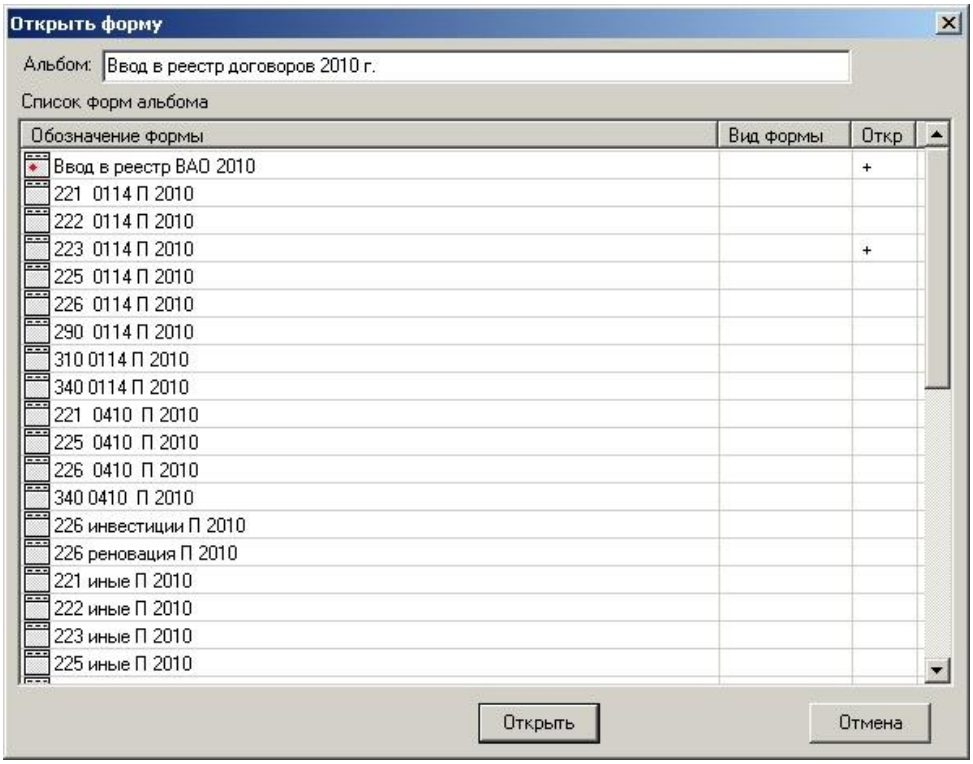


Рис. 5 Окно «Открыть форму»

Пиктограмма строка указывает на вид формы: - табличная форма, - табличная главная форма, - диаграммная форма, - форма графика финансирования.

В столбце **Вид формы** может стоять слово «Подчиненная» - такая форма в данном окне не может быть открыта. Она открывается двойным щелчком по строке формы.

В столбце **Откр** символ + указывает на то, что эта форма открыта.

Чтобы открыть форму следует в списке ее выбрать, далее дважды щелкнуть мышкой по ней или нажать на кнопку **Открыть**. При попытке открыть открытую форму она просто становится текущей.

При открытии формы в набор ярлычков форм внизу окна вставляется новый ярлык.

Предоставляется возможность разом открыть все формы текущего альбома форм. Для этого следует воспользоваться пунктом меню **Альбом форм/Открыть все формы**, или пиктограммой .

Следует заметить, что пользователь не имеет возможности добавлять новую форму в альбом или удалять форму из альбома. Эти операции выполняет администратор предметной области, который проектирует форму в соответствии с потребностями пользователей, которые используют данный альбом форм.

Повторное открытие формы с другими параметрами

Иногда требуется открыть текущую форму (ее не закрывая) с другими внешними параметрами (например, открыть для ряда различных субъектов планирования). Для этого служит пункт меню **Форма/Открыть повторно**. При этом откроется окно выбора субъекта и года.

Закрытие формы

Закрытие текущей формы осуществляется с помощью пункта меню **Форма/Закрыть** или пиктограммы .

Можно разом закрыть все открытые к текущему моменту формы альбома. Для этого служит пункт меню **Альбом форм/Закрыть открытые формы**, или пиктограмма . Следует обратить внимание, что при этом окно альбома форм не закрывается, для этого следует воспользоваться пунктом меню **Закрыть** или пиктограммой закрытия в заголовке окна.

Операции поиска

Поиск осуществляется в текущей форме.

Для начала операции поиска следует выбрать пункт меню **Найти/Поиск данных**. Такую же функцию имеет пиктограмма . При этом открывается окно следующего вида:

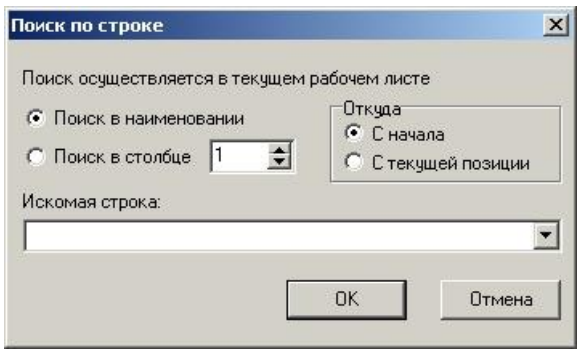


Рис. 6 Окно «Поиск данных»

Поиск проводится в указанном столбце, либо с начала формы (точнее, с начала таблицы), либо с текущей позиции.

При выборе варианта **Поиск в наименовании** не требуется явно указывать номер столбца, система номер столбца определяет в соответствии с описанием формы.

При поиске в другом столбце следует указать его номер.

Для продолжения поиска следует выбрать пункт меню **Найти/Продолжить поиск** или нажать пиктограмму .

Как альбом форм отправить в Excel

Операция отправления альбома форм в офисное приложение Excel может использоваться для специфической подготовки в Excel оформления данных к печати и распечатки.

Для этого следует выбрать пункт меню **Альбом форм/Отправить в Excel** или пиктограмму . Вначале альбом форм сохраняется в указанных пользователем xls-файле и каталоге. Для этого открывается окно вида:

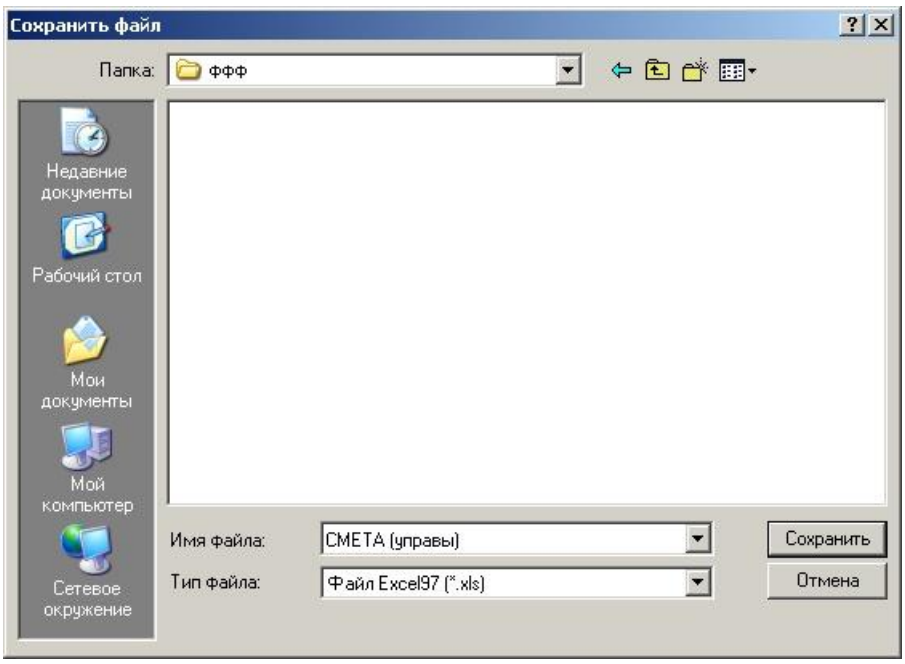


Рис. 7 Окно сохранения в файле

В качестве имени файла, по умолчанию, предлагается наименование альбома, можно задать любое имя.

Для размещения этого файла можно выбрать любой каталог.

После нажатия кнопки **Сохранить** автоматически вызывается приложение Excel с параметром, указывающим на сохраненный файл.

Как правило, рабочие листы в этом файле являются защищенными. Для снятия защиты в приложение Excel 2003 следует выбрать пункт меню **Сервис/Защита/Снять защиту листа**.

Вывод формы в Word

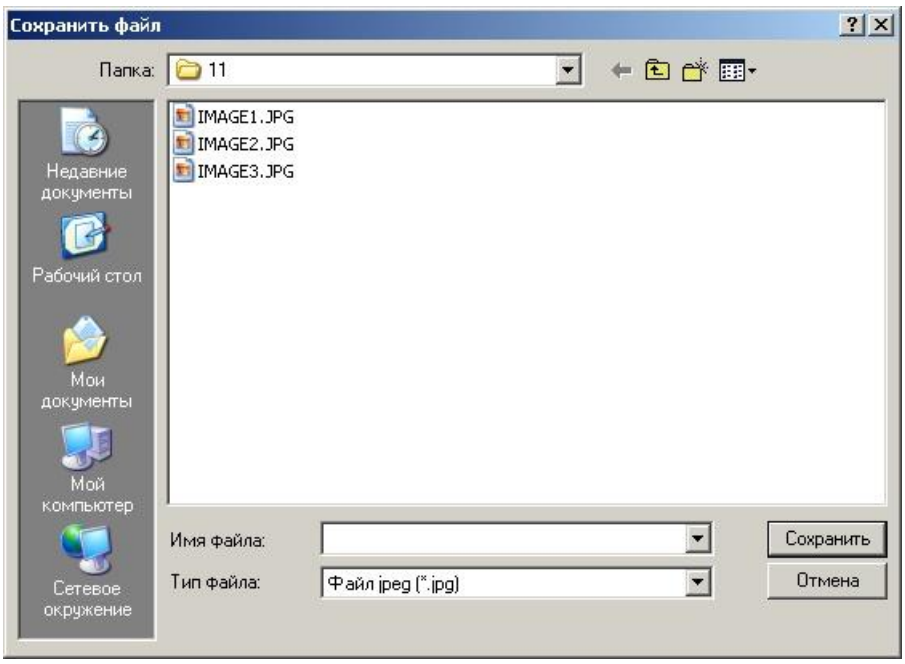
Для вывода текущей формы в Word следует выбрать пункт меню **Форма/Отправить в Word** или пиктограмму .

Вывод осуществляется непосредственно в Word поэлементно без предварительного формирования doc-файла.

Вывод диаграммы в файл

Текущая форма, являющаяся диаграммой, может быть выведена в файл в jpg-формате. Для этого следует выбрать пункт меню **Форма/Вывод диаграммы в файл** или пиктограмму .

Открывается окно для задания имени и местоположения файла:



Печать формы

Для распечатки текущей формы следует выбрать пункт меню **Форма/Печать** или пиктограмму . При этом вначале открывается окно следующего вида:

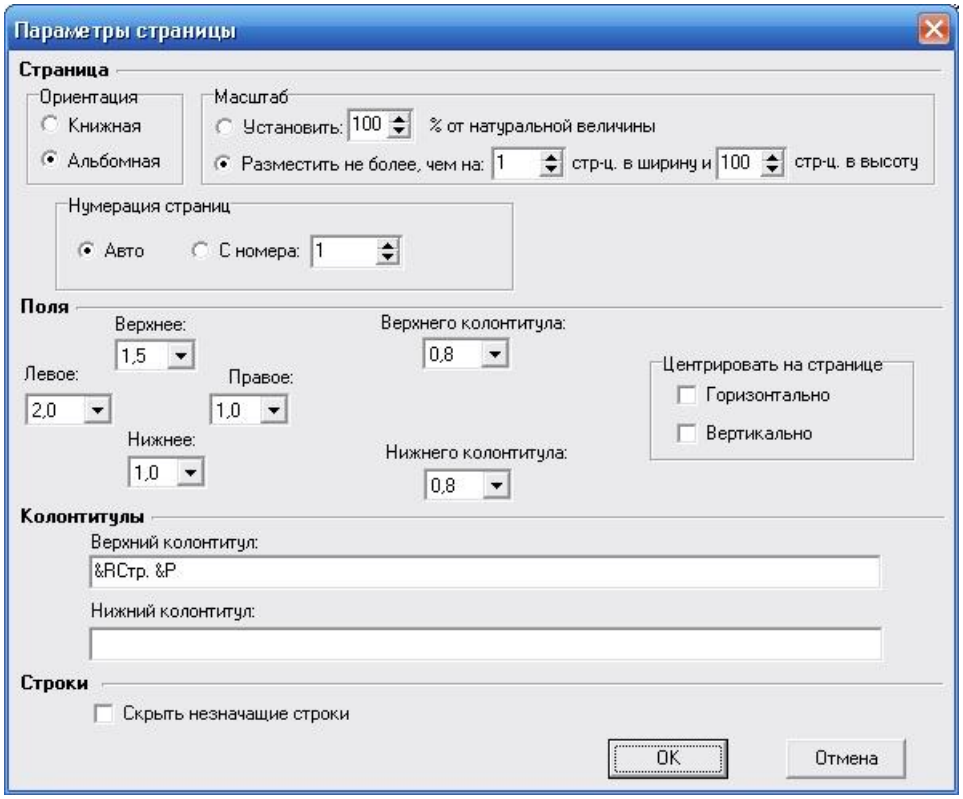


Рис. 8 Окно задания параметров страницы

Для предварительной настройки параметров страницы следует выбрать пункт меню **Форма/Параметры страницы.** При этом открывается окно задания параметров страницы, показанное выше.

Для предварительного просмотра с возможностью настройки параметров страницы и печати следует выбрать пункт меню **Форма/Предварительный просмотр+печать** или пиктограмму . При этом откроется окно вида:

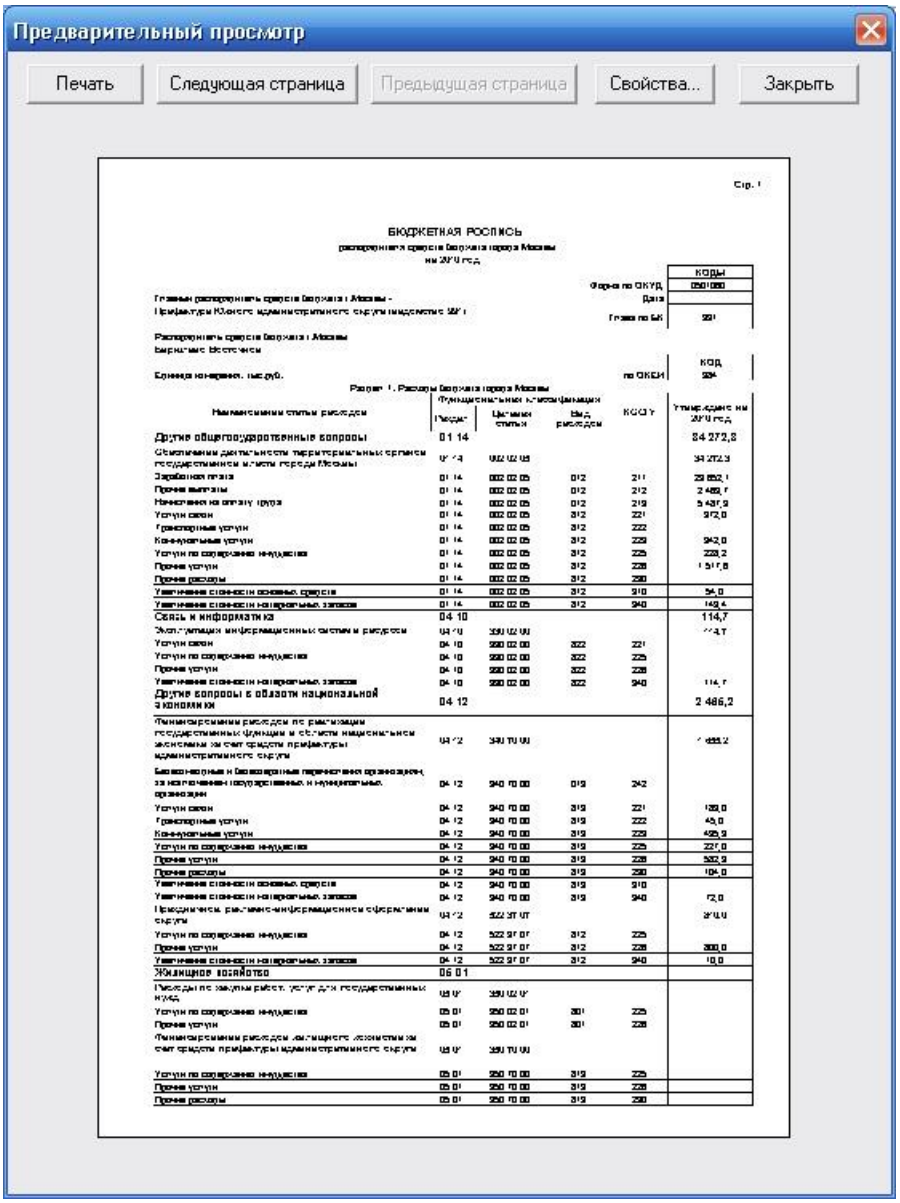


Рис. 9 Окно предварительного просмотра

Кнопка **Предыдущая страница** становится доступной, когда текущей страницей является 2-я, 3-я и т.д. страницы.

Когда текущей является последняя страница, то кнопка **Следующая страница** недоступна.

При нажатии кнопки **Свойства** открывается задания параметров страницы, и при изменении параметров страницы документ в окне предварительного просмотра отрисовывается заново.

О структуре перечня мероприятий, договоров и показателей, хранящихся в базе данных

Перечни мероприятий, договоров и бюджетных показателей строятся на одинаковых принципах.

Каждый перечень имеет свой корневой узел:

- Мероприятия – **Перечень мероприятий ТБ**;
- Договора – **Реестр договоров** для дополнительных расходов, **Реестр договоров по традиционному бюджету** для традиционного бюджета;
- Бюджетные показатели - **Горбюджет: Смета расходов** и **Горбюджет: Смета расходов. Лимиты**.

Перечни с корневыми узлами называются **составными частями**. Наименование составной части совпадает с наименованием корневого узла.

Корневые узлы определяется только администратором предметной области, и доступны для редактирования только администратору.

Система предоставляет возможность вводить любые новые корневые узлы (составные части).

Составная часть есть последовательность элементов, где элементом является мероприятие/договор/показатель или раздел.

Раздел является средством группировки элементов и представляет собой последовательность элементов, где элементом может быть мероприятие/договор/показатель или раздел. Таким образом, разделы могут вкладываться друг в друга, глубина вложения не ограничена. Для раздела может быть задан показатель **Итого по разделу**.

Мероприятие (показатель) может подразделяться на последовательность подмероприятий (подпоказателей). Различаются **групповые** и **простые показатели**. Групповым является показатель, включающий по принципу "в том числе" или "из них" группу (под)показателей. Показатели, входящие в групповой показатель, могут быть как групповыми, так и на простыми.

Простой показатель дальнейшего деления не имеет. Глубина вложенности показателей не ограничена.

Групповой показатель вида **"в том числе"** имеет следующую семантику: его значение автоматически вычисляется системой путем суммирования значений входящих в соответствующую группу показателей, оно не может быть введено пользователем непосредственно.

Групповой показатель вида **«из них»** имеет следующую семантику: сумма значений входящих в соответствующую группу показателей не может превышать значение группового показателя.

Таким образом, каждый элемент имеет **владельца**, а в последовательности элементов – конкретную позицию (местоположение). Тем самым, составную часть можно представлять как **дерево элементов**.

Выше были описаны общие принципы организации составной части. Различные составные части, в силу их специфики, имеют определенные ограничения и в качестве элементов могут иметь:

- **Перечень мероприятий ТБ –** мероприятие и раздел;
- **Реестр договоров**, **Реестр договоров по традиционному бюджету** – договор и раздел. Договор не имеет подчиненных договоров;
- **Горбюджет: Смета расходов, Горбюджет: Смета расходов. Лимиты** - бюджетный показатель, который может подразделяться на последовательность показателей.

Любой элемент имеет **время жизни**, которое представляет собой диапазон лет. Благодаря этой характеристике становится возможным выборка в процессе разузлования составной части (или любой другого элемента) только тех элементов, время жизни которых включает рассматриваемый год. Например, если в качестве рассматриваемого года взят 2009, то время жизни 2007..2008 не включает этот год, а 2009..2009 или 2007..2010 – включают.

Еще одной важной характеристикой элемента, имеющей отношение к структурированию составной части, является принадлежность к определенному субъекту планирования. Для того, чтобы иметь возможность проводить сравнения, сопоставления фактических/плановых и других данных по различным субъектам планирования необходимо иметь в составной части поддерево, которое являлось бы принадлежностью любого субъекта планирования. Или, другими словами, можно говорить об универсальном субъекте планирования, но поскольку этот субъект не реален, будем его называть виртуальным субъектом. Элементы виртуального субъекта может определять только администратор.

Таким образом, срез общего дерева составной части для данного конкретного субъекта планирования на определенный рассматриваемый год будет представлять собой разузлование корневого узла с выборкой тех элементов:

- время жизни которых включает рассматриваемый год;
- и принадлежат либо виртуальному субъекту, либо данному конкретному субъекту.

Изменение структуры, выполняемые через форму

О структуре элементов, представленных в форме

Форма есть некоторое визуальное представление среза структуры, хранящейся в базе данных.

Нельзя предполагать, что в базе данных хранится ровно то, что представлено в форме. Различные формы проектируются под разные потребности конечных пользователей.

И каждый раз это будет своя выборка (свой срез), например, это может быть весь перечень мероприятий для определенного субъекта за конкретный год, или это может быть перечень мероприятий для определенного субъекта за конкретный год только некоторого раздела, или это может быть ряд мероприятий для разных субъектов и т.д.

Основные правила, регулирующие изменения через форму

Изменения, которые может осуществлять пользователь в форме, касаются только табличной части формы. Таковыми изменениями являются добавление, удаление строки, и изменение содержимого ячейки.

Важно отметить, что любые изменения, сделанные пользователем, ***вначале сохраняются в центральной базе данных***, только ***потом отображаются в форме***.

Операция добавления/удаления доступна пользователю только в том случае, если в описании текущей формы, сделанной администратором предметной области, эти операции разрешены. При этом пользователь должен иметь полномочия на изменения данных для соответствующего субъекта планирования.

В случае сметы расходов пользователь не может добавлять никакой бюджетный показатель (код бюджетной классификации). Это прерогатива администратора предметной области.

Добавление мероприятия

Контекстом для добавления мероприятия является форма с перечнем мероприятий.

Как правило, мероприятие добавляется в определенный раздел. Если в текущий момент времени раздел пустой, то для добавления первого мероприятия в раздел следует ***выделить ячейку с наименованием раздела*** и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Добавить подмероприятие**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/ Добавить подмероприятие.**

Откроется окно описания мероприятия.

Для добавления мероприятия в непустой раздел можно поступить, как в предыдущем случае, или ***выделить ячейку с наименованием мероприятия*** (любого) из соответствующего раздела и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Добавить мероприятие**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/ Добавить мероприятие.**

Откроется окно описания мероприятия.

Мероприятие добавляется в конец списка мероприятий раздела.

При необходимости мероприятие может быть сдвинуто в другую позицию в разделе, описание операции дано ниже.

Окно описания мероприятия имеет следующий вид:

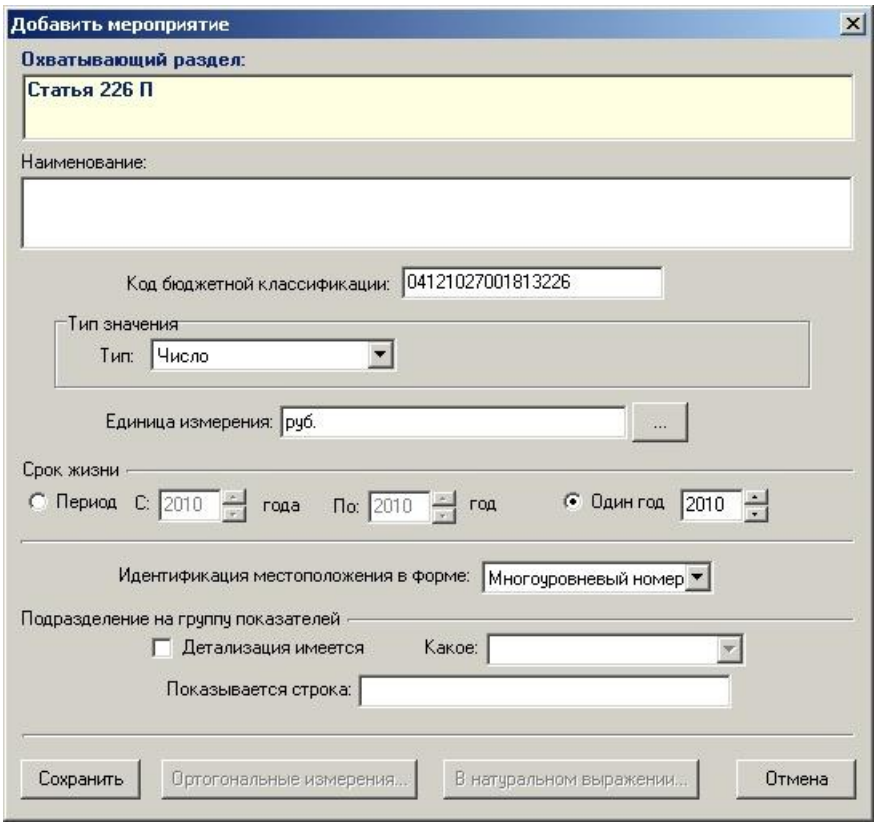


Рис. 10 Окно описания мероприятия

Охватывающий раздел определяется автоматически в соответствии с выбором, сделанным пользователем.

Наименование должно быть уникальным для данного года в пределах раздела.

Для мероприятий из перечня мероприятий в качестве типа значений всегда выбирается число.

Элемент **Идентификация местоположения в форме**: Для визуального отображения местоположения мероприятия в дереве мероприятий/разделов при выводе в экранную или табличную форму (в отчет) наименование можно дополнить префиксом. В качестве него может быть использован:

- Многоуровневый номер. Например, 2.1, 2.3.4. Используется для разделов и мероприятий, имеющих дальнейшее подразделение, с целью наглядного представления вложенности. В каждой составной части ведется своя независимая нумерация. Номера на одном уровне в порядке их возрастания система присваивает автоматически;
- Буква со скобкой. Например, а), б). Буквы на одном уровне в порядке их возрастания система присваивает автоматически;
- Дефис (-). Как правила, используется для показателей, входящих в показатель вида "в том числе", поскольку дальнейшее подразделение отсутствует;
- Пустая строка. Как правило, используется для показателя "Итого по разделу" (для него не требуется точная идентификация, поскольку такой показатель в разделе один).

После нажатия кнопки Сохранить открывается окно следующего вида:

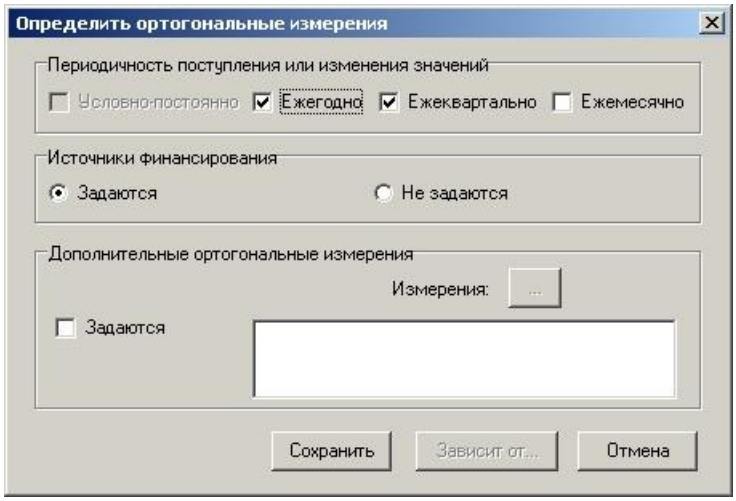


Рис. 11 Окно определения ортогональных измерений

Периодичность поступления и изменения значения может быть ежемесячной, ежеквартальной или ежегодной. Если заданы ежемесячная и ежеквартальная периодичность, то квартальное значение вычисляется автоматически путем суммирования значений за соответствующие месяцы. Если заданы ежеквартальная и ежегодная

периодичность, то годовое значение вычисляется автоматически путем суммирования квартальных значений.

Для мероприятия могут быть заданы натуральные значения. Для этого следует нажать на кнопку **В натуральном выражении**, откроется окно следующего вида:

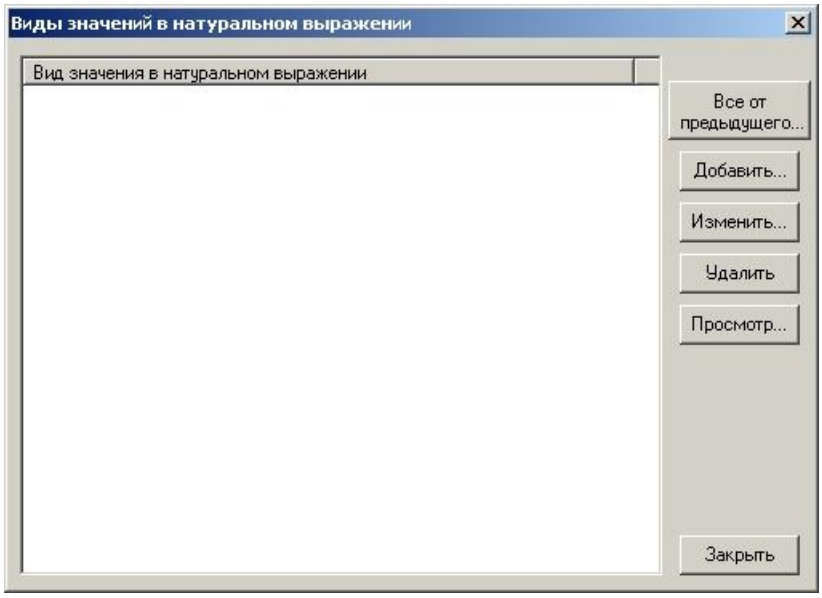


Рис. 12 Окно списка натуральных показателей мероприятия

Таблица показывает текущий список натуральных показателей для мероприятия. Это список управляется функциональными кнопками. При нажатии **Добавить** открывается окно следующего вида:

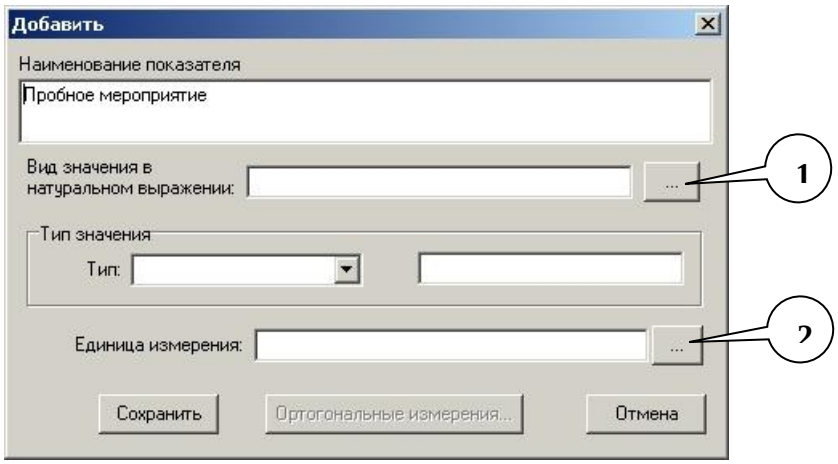


Рис. 13 Окно описания натурального показателя

Вначале необходимо выбрать вид значения, для этого следует нажать на 1-ую кнопку **Троеточие**. В открывшемся окне из списка выбрать нужный вариант.

Если тип значения **Число**, то следует выбрать единицу измерения. Для этого следует использовать 2 –ую кнопку **Троеточие**.

Добавление договора

Контекстом (текущая форма) для добавления договора является форма с реестром договоров.

Как правила, договор добавляется в определенный раздел. Если в текущий момент времени раздел пустой, то для добавления первого договора в раздел следует ***выделить ячейку с наименованием раздела*** и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Добавить подобъект**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/ Добавить подобъект.**

Откроется окно описания договора.

Для добавления договора в непустой раздел можно поступить, как в предыдущем случае, или ***выделить ячейку с наименованием договора*** (любого) из соответствующего раздела и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Добавить объект**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/ Добавить объект.**

Откроется окно описания договора.

Договор добавляется в конец списка договоров раздела.

Окно описания договора имеет следующий вид:

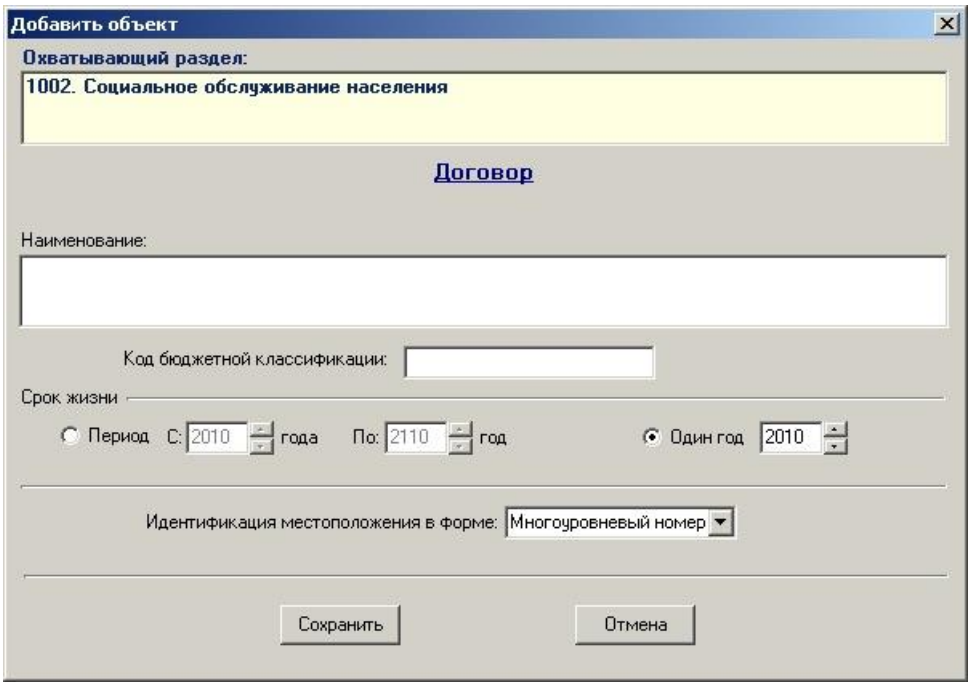


Рис. 14 Окно описания договора

Охватывающий раздел определяется автоматически в соответствии с выбором, сделанным пользователем.

Наименование должно быть уникальным для данного года в пределах раздела.

Добавление раздела

Имеются предопределенные разделы, определяемые администраторов предметной области. Эти разделы наследуются для всех субъектов планирования.

Однако пользователь имеет возможность определять раздел, имеющий областью видимости только данные текущего субъекта планирования.

Для раздела может быть задан показатель **Итого по разделу**.

Для добавления подраздела в пустой раздел следует ***выделить ячейку с наименованием раздела*** и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Добавить подраздел**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/ Добавить подраздел.**

Откроется окно описания раздела.

Для добавления подраздела в непустой раздел можно поступить, как в предыдущем случае, или ***выделить ячейку с наименованием мероприятия или раздела*** (любого) из соответствующего раздела и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Добавить раздела**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/ Добавить раздел.**

Откроется окно описания раздела.

Раздел добавляется в конец списка мероприятий/подразделов раздела.

Окно описания раздела имеет следующий вид:

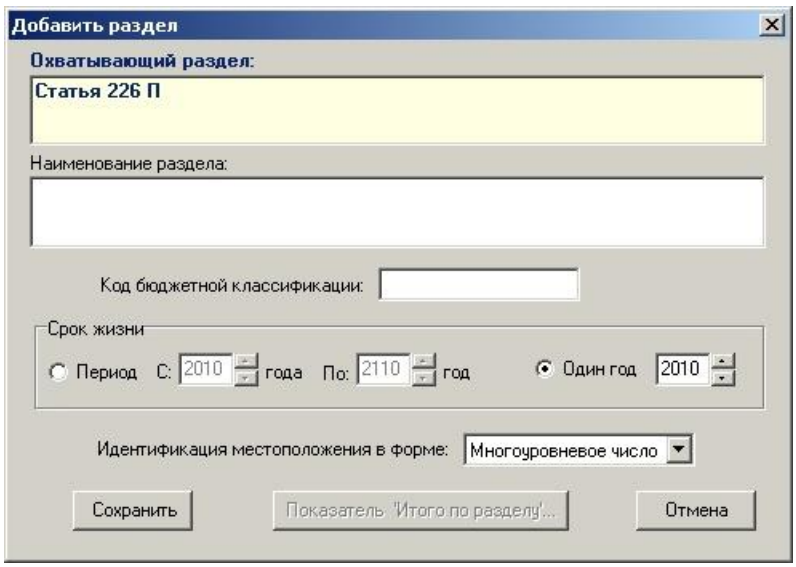


Рис. 15 Окно описания раздела

После нажатия кнопки **Сохранить** становится доступной кнопка **Показатель «Итого по разделу»**. При ее нажатии открывается окно следующего вида:

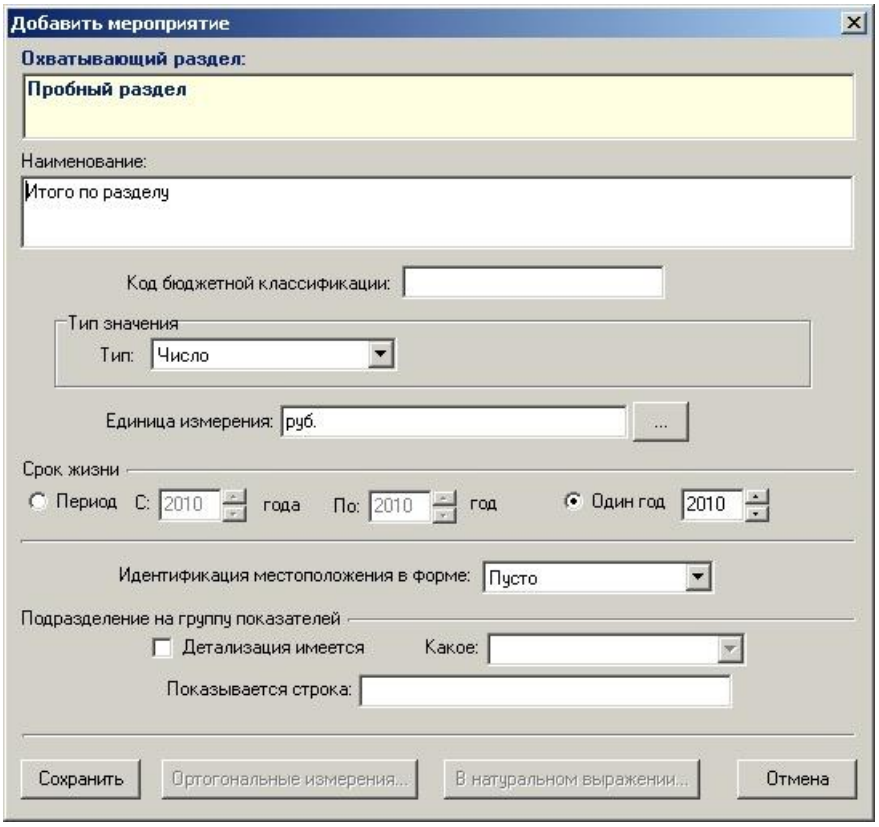


Рис. 16 Окно описания Итого по разделу

Наименование, предлагаемое по умолчанию, может быть как угодно изменено пользователем.

Для обеспечения условий корректного вычисления значений **Итого по разделу** для данного раздела для всех вложенных разделов следует задать показатель **Итого по разделу**.

Изменение порядка следования

Для изменения порядка следования элемента предоставляются пиктограммы . Ограничения на доступность этих операций такие же, что и операций добавления и удаления строк.

Стрелка **Вверх** сдвигает элемент на одну позицию вверх, если это первый элемент раздела, то операция не выполняется.

Стрелка **Вниз** сдвигает элемент на одну позицию вниз, если это последний элемент раздела, то операция не выполняется.

Удаление мероприятия, договора или раздела

Для удаления мероприятия, договора или раздела следует ***выделить ячейку*** с наименованием удаляемого мероприятия, договора или раздела и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Удалить мероприятие/договор/раздел**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/Удалить мероприятие/договор/раздел.**

В случае раздела удалять можно только пустой раздел.

Изменение наименования и других характристик

Для изменения наименования или других характеристик мероприятия, договора или раздела следует ***выделить ячейку*** с наименованием мероприятия, договора или раздела и:

- нажать правую кнопку мыши и во всплывающем меню выбрать **Изменить описание мероприятие/договор/раздел**;
- либо выбрать пункт меню **Строка формы/Изменить описание мероприятие/договор/раздел.**

Откроется соответствующее окно, которое было рассмотрено при описании операций добавления.

Значения данных

Что из себя представляют ячейки формы в табличной части и какие операции доступны – в первую очередь определяется видом строки формы.

Возможны следующие виды строк в форме:

- Произвольная текстовая строка. Обычно используется для обозначения блоков строк. Полностью определяется при проектировании формы. Ни одна ячейка такой строки недоступна для ввода и редактирования;
- Строка, где вычисления значений ячеек задается формулой (аналог формул Excel). Полностью определяется при проектировании формы. Ни одна ячейка такой строки недоступна для ввода и редактирования;
- Строка мероприятия/договора/показателя. Ячейки для наименования, КБК, единицы измерения всегда недоступны для изменения. Они могут быть изменены только с помощью **операции изменения описания мероприятия/договора/показателя**. Ячейки для автоматически вычисляемых показателей (например, Итого по разделу, бюджетный показатель – вид расходов или целевая статья и т.д.) всегда недоступны для изменения. В остальных случаях ячейка может быть доступна для изменения, но с учетом этапа управленческого цикла.

Ввод и редактирование значений ячеек на этапе подготовки программы

Способ ввода/редактирования зависит от типа значения мероприятия, характеристики договора, показателя. Возможны следующие варианты типов значений:

- Число;
- Строка;
- Элемент перечисления;
- Дата;
- Мероприятие.

Ввод, редактирование числа

Ввод числа осуществляется непосредственно в ячейке или в строке формулы.

Редактирование числа можно осуществлять в строке формулы или двойным щелчком мыши по ячейке войти в режим редактирования и редактировать в ячейке. Если ранее введенное число необходимо удалить, то **в ячейку следует ввести число 0,** удаление с помощью кнопки Del результата не даст.

Ввод/редактирование завершается при переходе фокуса на другую ячейку (при нажатии кнопки Enter, стрелками, или мышкой) и **число сохраняется в базе данных** и выполняются все необходимые вычисления (например, при вводе квартального значения вычисляется годовое).

Чтобы отказаться от введенных символов, когда фокус еще находится на редактируемой ячейке, следует воспользоваться **кнопкой Esc**.

Ввод, редактирование строки

Как и в случае числа можно строку вводить непосредственно в ячейке или в строке формулы.

Редактирование можно осуществлять в строке формулы или двойным щелчком мыши по ячейке открыть отдельное окно для редактирования, ниже приведен пример такого окна:

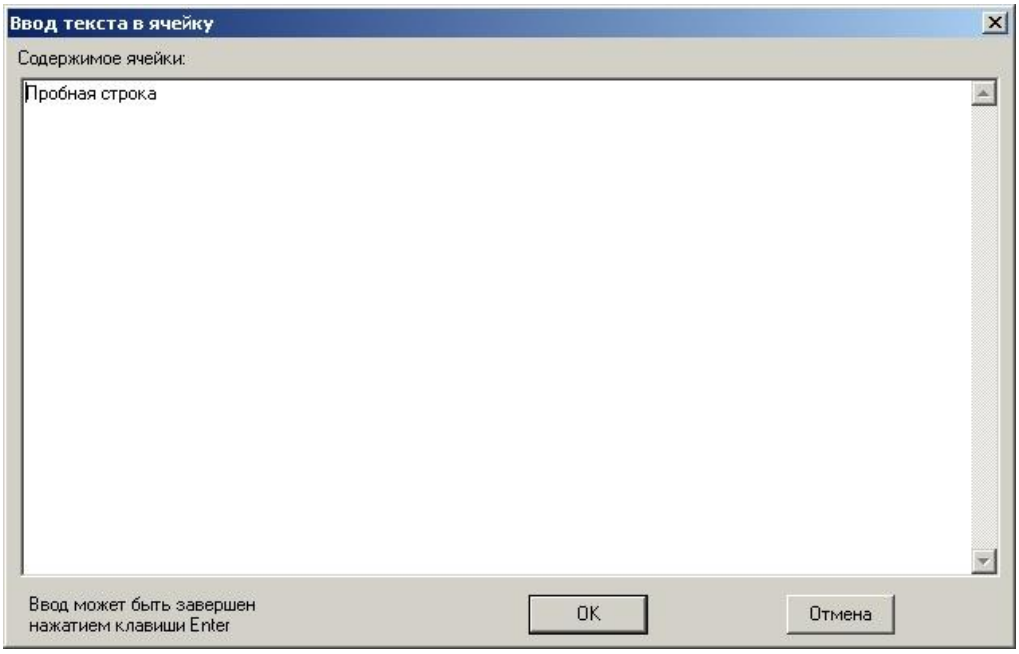


Рис. 17 Окно редактирования строки

Ввод может быть завершен нажатием как клавиши **Enter**, так и кнопки **ОК**.

Отказ от изменений может быть осуществлен нажатием как клавиши **Esc**, так и кнопки **Отмена**.

Ввод, редактирование путем выбора элемента перечисления

Выбор элемента перечисления осуществляется в отдельном окне, оно открывается двойным щелчком мыши по ячейке, ниже приведен пример такого окна:

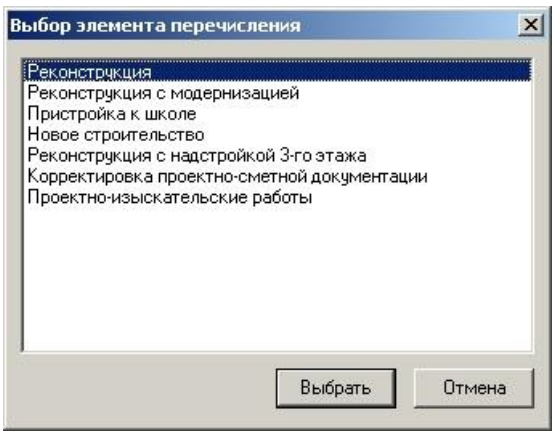


Рис. 18 Окно выбора элемента перечисления

Выбор может быть осуществлен двойным щелчком мыши, клавишей **Enter** или кнопки **Выбрать**.

Отказ от изменений может быть осуществлен нажатием как клавиши **Esc**, так и кнопки **Отмена**.

Ввод, редактирование даты

Выбор даты осуществляется в отдельном окне, оно открывается двойным щелчком мыши по ячейке, ниже приведен пример такого окна:

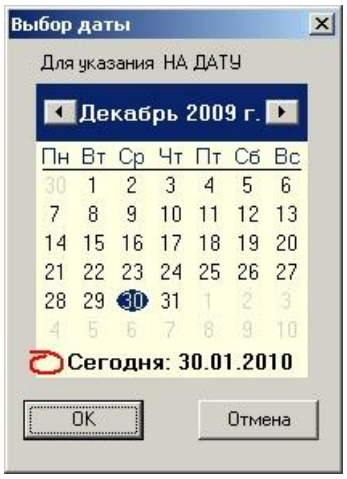


Рис. 19 Окно выбора даты

Закрытие с выбранной датой осуществляется кнопкой **ОК**.

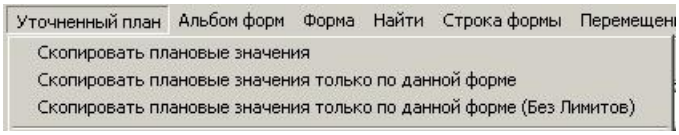
Ввод, редактирование путем выбора мергоприятия

Выбор мероприятия осуществляется в отдельном окне, оно открывается двойным щелчком мыши по ячейке. Более подробно этот процесс описан в соответствующей части документации.

Ввод и редактирование значений ячеек на этапе Ведения уточненной программы

После утверждения первоначальных сметы расходов и перечня мероприятий на эти данные накладывается «запрет» на изменения – они остаются доступными только для чтения.

Создается уточненный план (смета, перечень) путем копирования первоначальных утвержденных значений. Для этого служат следующие пункты меню:



Текущим контекстом окна альбома форм должен быть *Уточненный план*.

Пункт меню **Скопировать плановые значения** позволяет скопировать значения данных первоначального плана для текущего субъекта планирования.

Пункт меню **Скопировать плановые значения только для данной формы** позволяет скопировать значения данных первоначального плана для текущего субъекта планирования только по тем мероприятиям/показателям, которые имеют место в данной форме.

Пункт меню **Скопировать плановые значения только для данной формы (Без Лимитов)** позволяет скопировать значения данных первоначального перечня мероприятий для текущего субъекта планирования только по тем мероприятиям/показателям, которые имеют место в данной форме, за исключением строк бюджетных показателей, обозначенных как Лимит.

Более подробно функции этих пунктов меню описаны в соответствующем документе.

Для всех типов значений, кроме числа, операции ввода/редактирования выполняются также как и на этапе подготовки программы.

Изменения числового значения бюджетного показателя осуществляются только с помощью операций перемещения. В меню **Перемещения** представлен комплекс функций для формирования перемещений, их учету, просмотра, анализа. Они описаны в соответствующем документе.

Изменения числового значения мероприятия осуществляются с помощью операция представленных в меню **Изменения уточ.плана**. Они описаны в соответствующем документе.

Ввод и редактирование значений ячеек на этапе исполнения

Для всех типов значений, кроме числа, операции ввода/редактирования выполняются также как и на этапе подготовки программы.

Числовые значения в стоимостном выражении вычисляются автоматически на основе информации о кассовом исполнении, поступающей из ФКУ административного округа. В меню **Финансирование** представлен комплекс функций для работы с данными о кассовом исполнении. Они описаны в соответствующем документе.