
Программный комплекс «Smeta.ru»

Руководство пользователя

Издание первое, версия 1.х, июнь 2003 г.

Содержание данного руководства может изменяться без предварительного уведомления.

Режимы и элементы интерфейса, описанные в данном руководстве, могут меняться в процессе развития программного комплекса.

Microsoft, Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel являются зарегистрированными товарными знаками **Microsoft Corporation**.

Иные встречающиеся в тексте данного руководства названия могут быть зарегистрированными товарными знаками и торговыми марками.

Оглавление

Введение	8
1. О программном комплексе	9
1.1. Назначение и основные функции	9
1.2. Преимущества комплекса перед аналогами	10
1.3. Требования к конфигурации компьютера	11
1.4. Условия использования комплекса	12
1.5. Служба технического сопровождения	12
1.6. Как начать работать с Комплексом	13
2. Установка программного комплекса	14
2.1. Комплект поставки	14
2.2. Процедура установки	14
3. Пользовательский интерфейс	15
3.1. Терминология	15
3.2. Клавиатура и мышь	19
3.3. Запуск Комплекса	20
3.4. Многооконный интерфейс	21
3.5. Главное окно Комплекса	21
3.6. Главное меню и панели инструментов	22
3.7. Менеджер	27
3.8. Принцип хранения данных	29
4. Краткое описание работы	31
5. Справочник Нормативы	33
5.1. Структура справочника	33
5.2. Элементы управления	34

5.3. Перемещение по структуре справочника	37
5.4. Изменение информации о папках и сборниках	38
5.5. Изменение структуры справочника	39
5.6. Импорт и экспорт сборников	41
5.7. Справочники Расценки, Машины и механизмы, Ценники .	41
5.8. Справочник Индексы пересчета	42
5.9. Справочник Ресурсы (кодировки норм списания)	42
6. Просмотр сборников нормативов	44
6.1. Элементы управления	44
6.2. Отображение данных в сборнике	44
6.3. Оглавление сборника	47
6.4. Состав работ и нормы расхода ресурсов	48
6.5. Элементные сметные нормы и технические части	49
6.6. Индексы пересчета	50
7. Редактирование сборников нормативов	51
7.1. Заполнение сборников	51
7.2. Редактирование данных в сборнике	52
7.3. Редактирование оглавления	52
7.4. Редактирование норм расхода ресурсов	54
7.5. Назначение индексов пересчета	54
7.6. Виды цен	55
8. Сборники индексов пересчета и ресурсов	56
8.1. Сборники индексов пересчета	56
8.2. Сборники ресурсов (сметные нормы списания)	56
9. Буфер обмена	57

10. Поиск нормативов	59
10.1. Поиск по одному сборнику	59
10.2. Поиск по нормативной базе	60
11. Справочник «Поисковые маршруты»	63
12. Справочник «ЭСН и методики»	66
13. Справочник Объекты	67
13.1. Структура справочника	67
13.2. Элементы управления	68
13.3. Создание и удаление папок и объектов	69
13.4. Типовые настройки, пути поиска и описание	69
13.5. Определение структуры объекта	70
13.6. Копирование и объединение объектов	71
13.7. Импорт и экспорт объектов	72
14. Проектная смета	73
14.1. Назначение режима	73
14.2. Запуск режима	74
14.3. Элементы управления	75
14.4. Отображение информации	76
14.4.1. Таблица, МТСН и Сокращенный вид	76
14.4.2. Информационные панели	78
14.4.3. Итоги и строка формул	80
14.4.4. Технические части и ЭСН	80
14.5. Элементы структуры объекта	81
14.6. Типы сметных строк	82
14.6.1. Обычные сметные строки	82
14.6.2. Подчиненные сметные строки	82
14.6.3. Строки-комментарии	83

14.7. Манипуляции со сметными строками	83
14.7.1. Перемещение по сметной таблице	83
14.7.2. Добавление, выделение и удаление строк	83
14.7.3. Нумерация строк	84
14.7.4. Поиск сметных строк	86
14.8. Формирование набора работ	87
14.8.1. Перенос из нормативной базы или сметы	87
14.8.2. Выбор из буфера обмена или результатов поиска ..	87
14.8.3. Ввод по обоснованию	88
14.8.4. Запись вручную	88
14.9. Ввод объемов сметных строк	89
14.9.1. Непосредственный ввод объемов	89
14.9.2. Задание формул	89
14.9.3. Локальные вычислители	90
14.9.4. Единица измерения. Масштаб	91
14.10. Назначение поправок	92
14.10.1. Ввод вручную	93
14.10.2. Из справочника поправок	94
14.10.3. Отмена поправок	94
14.11. Назначение индексов пересчета	95
14.11.1. Назначение вручную	95
14.11.2. Выбор из справочников	96
14.11.3. Автоматическое назначение индексов	96
14.12. Формулы расчета стоимостных показателей	96
14.13. Нормативные и сметные ресурсы	98
14.14. Формирование лимитированных затрат	100
14.15. Формирование выходных документов	105
14.16. Проверка (экспертиза) сметы	107
14.16.1. Запуск режима. Способы проверки	107
14.16.2. Норматив не найден	108
14.16.3. Исправление несоответствий	109
14.16.4. Сохранение и распечатка протокола проверки ...	110

24. Корректировка выходных документов	136
25. Справочник видов нормативных баз	137
26. Настройка Комплекса	140
27. Администрирование	142
27.1. Список пользователей Комплекса	142
27.2. Обслуживание базы данных	143
28. Режим Редактирование документа	147

Введение

Программный комплекс «**Smeta.ru**» (далее – Комплекс) является универсальным средством, предназначенным для автоматизации сметно-экономических расчетов. Комплекс обладает широкими функциональными возможностями, и, в то же время, предусматривает достаточно простой подход к разработке и ведению сметной документации. Комплекс обладает многими преимуществами по сравнению с другими средствами автоматизации, решающими аналогичные задачи.

Данное руководство поможет пользователю наглядно оценить возможности Комплекса и приобрести навыки, необходимые для работы с ним. Материал изложен в логическом порядке, от простого к сложному, что позволит быстро и эффективно начать работу с Комплексом сразу после его установки.

Специальные вопросы, связанные с настройкой и администрированием системной базы данных, рассматриваются в п. 27. В этом же разделе содержатся необходимые сведения по предотвращению потери информации и по обеспечению надежной работы Комплекса на протяжении всего срока эксплуатации.

Наглядно ознакомиться с основными режимами работы Комплекса позволяет **Обучающий видеокурс**.

1. О программном комплексе

1.1. Назначение и основные функции

Программный комплекс «**Smeta.ru**» предназначен для составления и проверки строительной сметной документации. Комплекс позволяет составлять локальные, объектные и сводные сметы, ресурсные расчеты, акты приемки выполненных работ и накопительные ведомости, ведомости потребности в ресурсах и формы списания материалов. В частности, Комплекс позволяет:

- Формировать строительные сметы различного уровня и характера, хранить, корректировать и распечатывать сметную документацию.
- Осуществлять сметные расчеты по принятым и вновь задаваемым формулам и шаблонам, а также производить пересчет сметной стоимости в текущие цены. При расчете смет применяются базисный, базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный, компенсационный и смешанный методы.
- Наглядно отслеживать процесс выполнения работ, формировать акты приемки работ и накопительные ведомости.
- Контролировать плановый и фактический расход строительных материалов, конструкций и изделий, формировать ведомости потребности в ресурсах и формы списания материалов М-29.
- Обмениваться информацией по списанию материалов с компьютерными системами бухгалтерского учета.
- Составлять сметы в многопользовательском режиме в локальной сети, определять права доступа каждого пользователя.
- Обмениваться сметными данными между пользователями Комплекса, а также импортировать сметы, составленные в других системах автоматизации. Комплекс полностью поддерживает универсальный сметный формат **АРПС 1.10**.

Файлы хранения информации имеют закрытый формат и доступны для просмотра, поиска и использования только в пределах Комплекса. Для обмена данными с пользователями других сметных систем необходимо использовать универсальные форматы обмена данными, например формат АРПС.

- Привлекать для составления сметной документации обширный массив нормативных данных: сборники сметных нормативов (расценки на работы, ценники на материалы, изделия и конструкции, ценники на эксплуатацию машин и механизмов), элементные сметные нормы и нормативно-методическую литературу.
- Составлять и корректировать собственную нормативную базу фирменных расценок.
- Осуществлять гибкий и разноплановый поиск по всему объему справочных данных и сметной документации.
- Проводить автоматическую проверку сметной документации на соответствие нормативной базе и другим источникам.

1.2. Преимущества комплекса перед аналогами

По сравнению с другими программными средствами, предназначенными для автоматизации сметно-экономических расчетов, программный комплекс «**Smeta.ru**» обладает многими преимуществами.

В первую очередь, нужно отметить простой, интуитивно понятный интерфейс, который в сочетании с уникальными возможностями превращает Комплекс в мощнейшее средство автоматизации. Комплекс ориентирован на работу как профессионалов с самыми высокими потребностями, так и начинающих специалистов, чьи познания в сфере сметного дела невелики. Самые сложные режимы работы, требующие глубоких знаний предметной области, реализованы просто и доступно.

Комплекс работает в сетевом режиме, что позволяет автоматизировать взаимодействие между подразделениями предприятий с развитой компьютерной сетью. Предусмотрена возможность разграничения полномочий и прав доступа пользователей при реализации общих задач.

Имеется возможность автоматического резервного копирования нормативных баз и сметных данных, что позволяет предотвратить потерю информации при ошибочных действиях пользователей.

Клиент-серверная технология построения Комплекса обеспечивает высокое быстродействие, практически независимое от конфигурации пользовательских компьютеров.

Совершенно уникальной является возможность построения связей между объемами сметных строк. Можно устанавливать любые зависимости между объемами выполнения работ, а также вводить независимые переменные. Этот режим знаком всем пользователям, имеющим опыт работы с электронными таблицами **Microsoft Excel**.

Комплекс имеет мощную поисковую систему. Все трудности специалистов по поиску нужных нормативов сведены к минимуму. Поисковые маршруты позволяют наглядно определить область поиска сметных нормативов в рамках сложной структуры нормативной базы. Возможность построения сложных логических запросов и задания диапазонов изменения стоимостных показателей решает проблему построения узкой выборки нормативов.

Механизм применения поправок к сметным показателям позволяет контролировать базовые (из нормативной базы, как правило, без изменений) и единичные (с учетом примененных поправок) стоимостные величины.

Прост и удобен режим начисления лимитированных затрат. Пользователю предоставлена возможность задавать любые итоговые начисления ко всем элементам структуры объекта (локальным сметам, их разделам и подразделам), а также к объекту в целом.

Разработчики Комплекса постарались учесть весь накопленный опыт и пожелания пользователей, чтобы работа с программным комплексом «**Smeta.ru**» приносила удовольствие даже самым требовательным профессионалам.

1.3. Требования к конфигурации компьютера

Для полной установки Комплекса в локальном режиме (на один компьютер) необходим PC-совместимый компьютер с процессором не ниже Intel Celeron-300, не менее 64 Мб оперативной памяти и около 1 Гб дискового пространства при установке нормативных баз одного региона (до 7 Гб при установке всех нормативных баз).

Для установки в сетевом режиме (один сервер и несколько рабочих станций) в качестве сервера необходим PC-совместимый компьютер с процессором не ниже Intel Pentium-II 400, не менее 128 Мб оперативной памяти и 8 Гб дискового пространства. В качестве рабочей станции подойдет Intel Pentium-166, 32 Мб оперативной памяти и 100 Мб дискового пространства.

Операционная система для локального и сетевого вариантов установки – **Microsoft Windows 95, 98, Me, NT, 2000, XP**. Сетевой режим работает по одному из протоколов TCP/IP, IPX/SPX, NetBIOS.

1.4. Условия использования комплекса

Условия использования приобретенной Вами копии Комплекса изложены в Лицензионном соглашении, которое входит в комплект поставки. С точки зрения Законодательства РФ, этот документ рассматривается как договор между пользователем и производителем программного обеспечения. Договор имеет юридическую силу, и его нарушение может повлечь за собой судебное разбирательство.

Нелегальное использование и распространение программного обеспечения преследуется по закону.

1.5. Служба технического сопровождения

Если при установке или использовании Комплекса Вы столкнетесь с проблемами, которые не сможете решить самостоятельно, ознакомившись с данной документацией и справочной системой, обратитесь в службу технического сопровождения.

Телефоны и электронный адрес службы технического сопровождения приведены в регистрационных документах.

Мы будем чрезвычайно признательны пользователям, которые поделятся с нами впечатлениями о системе, выскажут предложения по дальнейшему совершенствованию и развитию Комплекса.

При обращении в службу технического сопровождения, пожалуйста, будьте готовы сообщить следующую информацию:

- серийный номер Вашей копии системы, указанный на регистрационной карточке (входит в комплект поставки);
- конфигурацию компьютера, на котором установлен Комплекс;
- вариант установки базы данных (сетевой или локальный);
- версию установленной операционной системы.

Техническая поддержка, как правило, оказывается бесплатно, однако правом на нее обладают только зарегистрированные пользователи легально приобретенных копий программного комплекса.

1.6. Как начать работать с Комплексом

Чтобы начать работать с Комплексом необходимо:

- Руководствуясь п. 2.2 установить Комплекс на компьютер.
- Прочитать пп. 3, 4 данного руководства и начать работу. По мере необходимости можно обращаться к руководству или к справочной системе.

Читая руководство пользователя, Вы экономите свое время. Один час чтения документации, как правило, заменяет несколько часов работы «вслепую».

Пользуясь данным руководством, следует иметь в виду, что режимы работы и элементы интерфейса, описанные здесь, могут меняться в процессе развития Комплекса. Однако, основные принципы работы и его структура остаются неизменными.

2. Установка программного комплекса

2.1. Комплект поставки

В фирменной упаковочной коробке должны находиться:

- дистрибутив (один или несколько компакт-дисков);
- данное руководство;
- инструкция по установке (инсталляции) программ, входящих в установочный комплект;
- регистрационная карточка;
- лицензионное соглашение;
- электронный ключ защиты (LPT или USB);
- рекламно-информационные материалы.

Серийный номер ключа и пароль указаны на регистрационной карточке. При наличии нескольких электронных ключей пароль должен быть указан для каждого из них.

2.2. Процедура установки

Комплекс поставляется на компакт-дисках и работает под управлением операционной системы **Microsoft Windows**. Для того, чтобы установить Комплекс на компьютер:

- Вставьте установочный диск №1 в CD-дисковод.
- Запустите программу установки и следуйте ее указаниям.
- Для установки дополнительных сметных нормативов необходимо выполнить команду **Настройки – Установка и удаление нормативов** главного меню.

Если при установке системы Вы столкнетесь с проблемами, которые не сможете решить самостоятельно, обратитесь в службу технического сопровождения.

3. Пользовательский интерфейс

3.1. Терминология

Характер изложения данного руководства предполагает, что пользователь достаточно хорошо знаком с операционной системой **Microsoft Windows** и владеет базовыми навыками работы в ней. Несмотря на это, ниже будут кратко описаны основные элементы интерфейса **Windows** и уточнена терминология.

Главное меню (рис. 3.1) расположено под заголовком главного окна. Содержит команды доступа к общим функциям Комплекса.

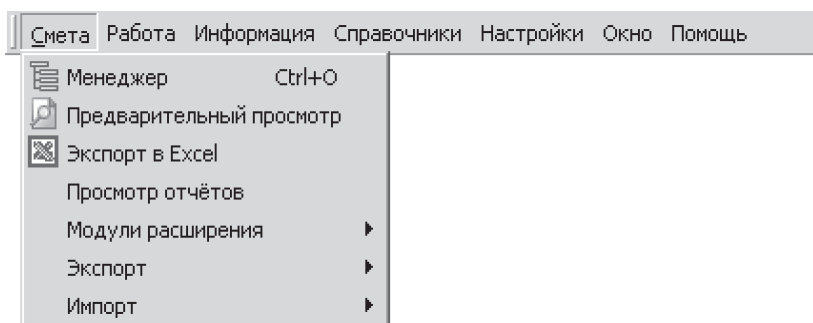


Рис. 3.1. Главное меню

Контекстное меню (рис. 3.2) вызывается правой клавишей мыши. Содержит основные команды управления объектом.

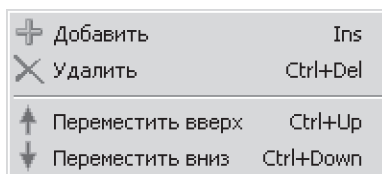


Рис. 3.2. Контекстное меню

Кнопки (рис. 3.3). Нажатие на кнопку приводит к выполнению соответствующего ей действия. Как правило, при наведении мыши на кнопку, появляется всплывающая подсказка, в которой отображается название кнопки.

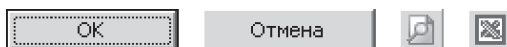


Рис. 3.3. Кнопки

Панели инструментов (рис. 3.4), как правило, расположены под заголовком окна либо под главным меню. Панели инструментов состоят из кнопок.



Рис. 3.4. Панели инструментов

Поле ввода (рис. 3.5) – ограниченная прямоугольной рамкой область, в которую пользователь может вводить с клавиатуры текст.



Рис. 3.5. Поле ввода

Перечень (простой список) (рис. 3.6) содержит набор пунктов, доступных для выбора. В некоторых случаях пункты обозначаются значками.

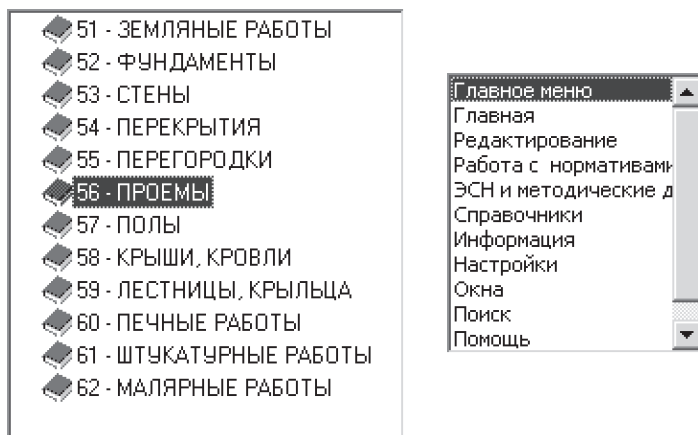


Рис. 3.6. Перечень (простой список)

Выпадающий список (рис. 3.7.) представляет собой аналог простого списка, но на экране отображается только выбранный пункт. Для отображения полного списка нужно нажать на кнопку ▾.

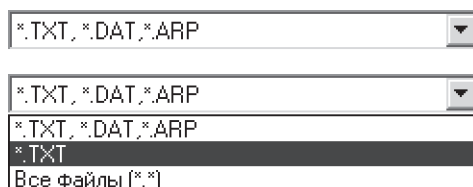


Рис. 3.7. Выпадающий список

Вкладка (рис. 3.8). Переключение между вкладками приводит к смене отображаемой информации.

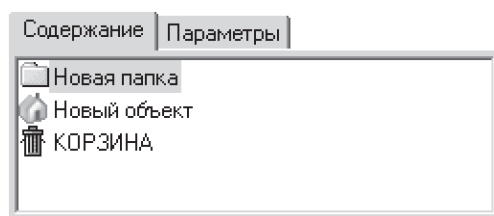


Рис. 3.8. Вкладка

Переключатель (рис. 3.9) служит для выбора одного из режимов.

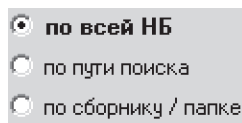


Рис. 3.9. Переключатель

Флажок (рис. 3.10). Предназначен для включения и выключения режима.



Рис. 3.10. Флажок

Папка (каталог) – место хранения различных элементов. Каждая папка имеет имя (название). Папки могут содержать другие папки, называемые в этом случае вложенными. Совокупность вложенных папок образует древовидную структуру (рис. 3.11).

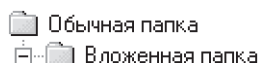


Рис. 3.11. Древовидная структура папок

Корзина (рис. 3.12) – специальная папка, содержащая удаленные элементы и папки.

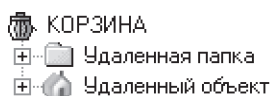


Рис. 3.12. Корзина

Дерево (иерархический список) (рис. 3.13). Служит для отображения структуры вложенных папок и входящих в них элементов. Папки и элементы обозначены различными значками.

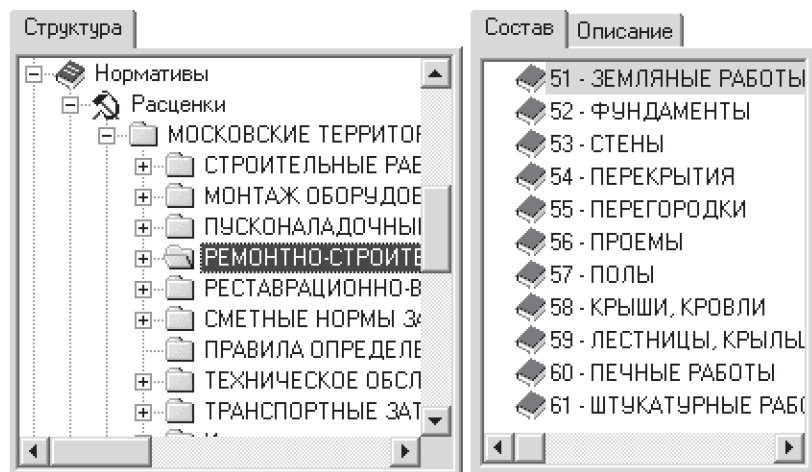


Рис. 3.13. Дерево (иерархический список)

Слева от некоторых папок имеется значок □ или ▢. Это означает, что папка содержит вложенные папки или элементы. Нажатием на эти значки можно разворачивать и сворачивать содержимое папки. В некоторых случаях рядом с деревом расположен перечень, в котором отображается содержимое папки, выбранной в дереве.

Информационная панель (рис. 3.14). Предназначена для отображения дополнительной информации.

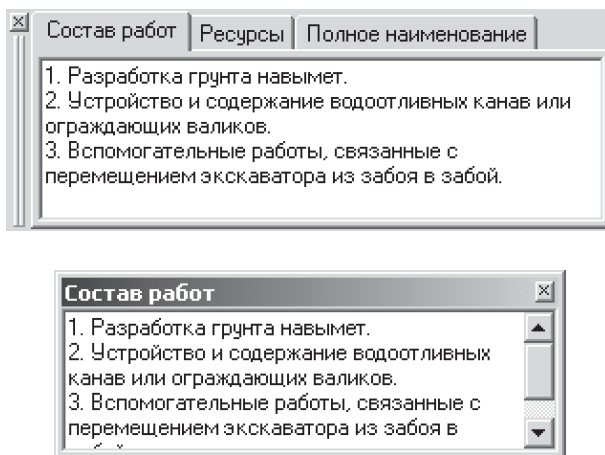


Рис. 3.14. Информационная панель

Переключение между информационными панелями производится с помощью вкладок. При необходимости панель можно перетащить за вкладку в любое место экрана. В этом случае она примет вид вспомогательного окна.

3.2. Клавиатура и мышь

Управление системой осуществляется, как и во всех **Windows**-программах, при помощи мыши и клавиатуры.

Основные действия с использованием мыши:

- Щелчок мыши – кратковременное нажатие клавиши мыши (по умолчанию – левой).
- Двойной щелчок – двойное кратковременное нажатие левой клавиши мыши с малым интервалом между нажатиями.

- Перетаскивание мышью – перемещение мыши при нажатой клавише (по умолчанию – левой).

В большинстве случаев команды главного меню, контекстного меню и панелей инструментов дублируют и дополняют друг друга. Кроме этого, Комплекс позволяет создавать собственные панели инструментов и разделы главного меню, объединяя в них наиболее часто используемые команды. В дальнейшем, при описании различных режимов работы, будут приводиться только наиболее удобные способы выполнения тех или иных действий.

Для удобства пользователей некоторые команды дублируются быстрыми сочетаниями клавиш. Быстрые сочетания отображаются справа от соответствующих им команд меню и на всплывающих подсказках панелей инструментов. В дальнейшем быстрые сочетания клавиш будут упоминаться только в редких случаях.

Выделение групп строк

В ряде случаев бывает необходимо выделить в таблице (сборника, сметы, буфера обмена и др.) несколько строк. Во всех режимах работы Комплекса выделение группы строк производится следующими путями.

- Для выделения нескольких отдельных строк необходимо отмечать их мышью при нажатой клавише **<Ctrl>**.
- Для выделения группы подряд идущих строк необходимо выделить первую строку группы при нажатой клавише **<Ctrl>**, затем отметить последнюю строку группы, удерживая **<Shift>**.
- Для выделения всех строк необходимо щелкнуть мышью в левом верхнем углу заголовка таблицы или нажать на клавиши **<Ctrl>+<A>**.
- Для отмены выделения строк нужно щелкнуть мышью в левом верхнем углу таблицы или нажать на клавишу **<Esc>**.


3.3. Запуск Комплекса

Для того, чтобы запустить Комплекс, необходимо:

1. При выключенном компьютере подключить электронный ключ защиты к порту LPT или USB (в зависимости от модели ключа).

Если к порту LPT подключен принтер, его можно подключить к внешнему разъему ключа.

2. Включить компьютер.

3. Запустить комплекс двойным щелчком мыши на значке , расположенном на рабочем столе, либо через меню **Пуск** панели задач **Windows**.

3.4. Многооконный интерфейс

Комплекс имеет стандартный для **Windows**-программ многооконный интерфейс. При запуске Комплекса открывается главное окно системы. В процессе работы внутри главного окна открываются другие окна, соответствующие различным режимам Комплекса. Эти окна можно перемещать по экрану, изменять их размеры, разворачивать на весь экран, сворачивать, закрывать и т.д. так же, как и в других **Windows**-программах.

Переключение между окнами удобно осуществлять с помощью меню **Окно**. Некоторые режимы работы Комплекса требуют одновременного расположения на экране нескольких окон. Расположить несколько окон на экране можно как вручную (путем изменения их размера и перемещения), так и с помощью команд **Упорядочить горизонтально** и **Упорядочить вертикально** меню **Окно**.

Кроме этого, в процессе работы на экране открываются диалоговые окна, предназначенные для ввода различных данных и подтверждения некоторых действий. Особенность окон этого типа заключается в том, что продолжение работы с Комплексом возможно только после закрытия диалогового окна (кнопками **ОК**, **Отмена**, **Далее** и др.).

3.5. Главное окно Комплекса

Главное окно (рис. 3.15) появляется на экране при запуске Комплекса. В верхней части главного окна расположено главное меню, чуть ниже – панели инструментов.

Для выхода из программного комплекса необходимо закрыть главное окно. При этом остальные открытые окна закрываются автоматически.

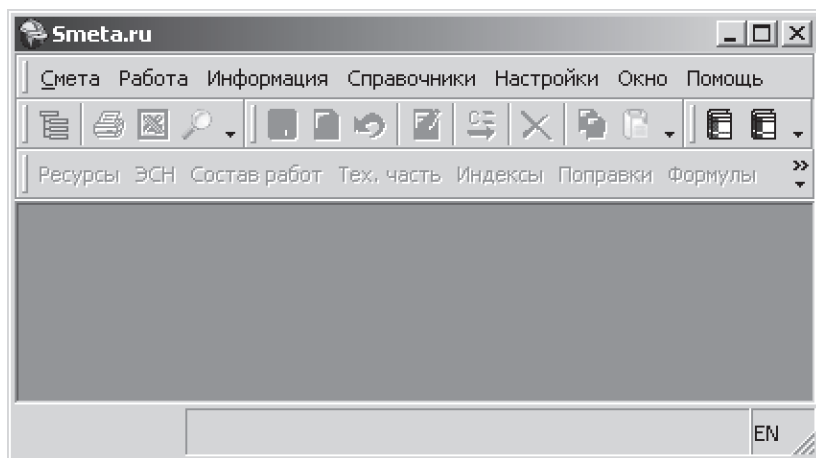


Рис. 3.15. Главное окно Комплекса

3.6. Главное меню и панели инструментов

Главное меню Комплекса (рис. 3.16) обычно состоит из следующих разделов: **Смета**, **Работа**, **Информация**, **Справочники**, **Настройки**, **Окно**, **Помощь**, но при необходимости можно создавать собственные разделы и команды (см. п.26).

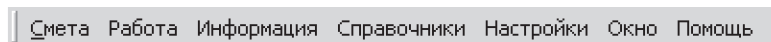


Рис. 3.16. Главное меню Комплекса

В процессе работы при стандартных настройках в главном меню отображаются только наиболее часто используемые команды. В этом случае полный список команд меню появляется на экране через несколько секунд после его открытия.

Меню **Сметы** (рис. 3.17) позволяет:

- Открывать Менеджер.
- Выбирать шаблон документа, просматривать и выводить его на печать через генератор отчетов или **Microsoft Excel**.
- Осуществлять импорт и экспорт сметных и нормативных данных.

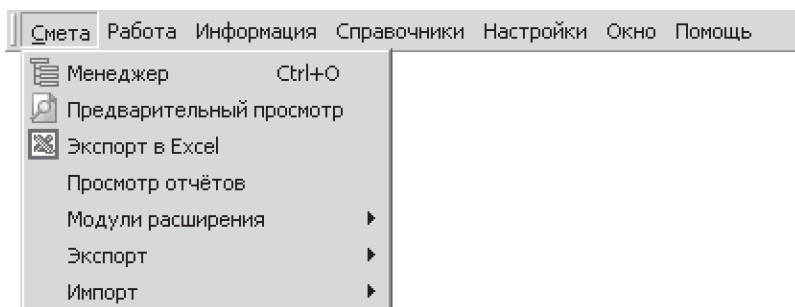


Рис. 3.17. Меню Сметы

Меню **Работа** (рис. 3.18) позволяет:

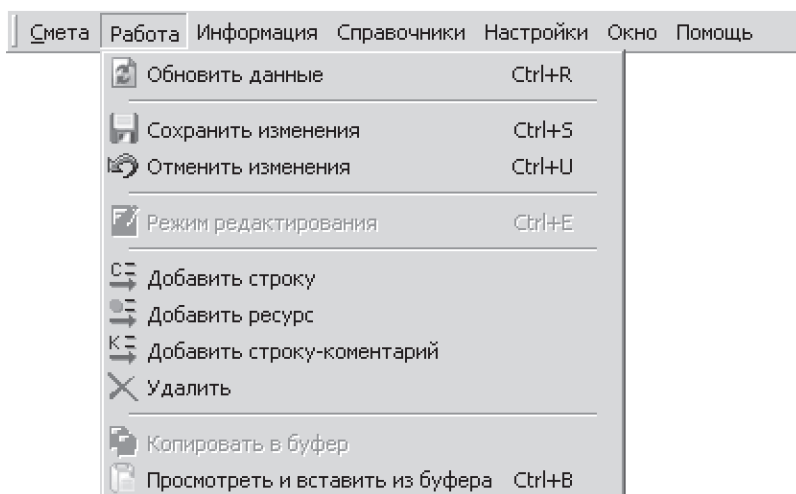


Рис. 3.18. Меню Работа

- Обновлять данные при работе в сетевом режиме.
- Сохранять и отменять произведенные изменения.
- Управлять режимом редактирования сборников нормативов.
- Добавлять в сметы и сборники новые строки.
- Удалять выделенные элементы.
- Работать с буфером обмена.

Меню **Информация** (рис. 3.19) позволяет включать и выключать информационные панели, отображаемые на экране, а также открывать в отдельных окнах элементные сметные нормы и технические части.

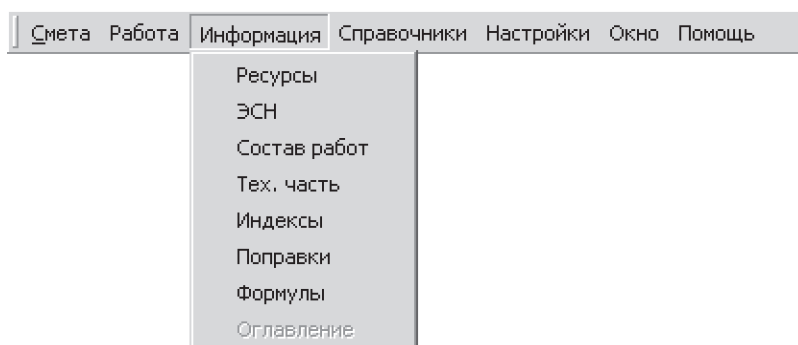


Рис. 3.19. Меню Информация

Меню **Справочники** (рис. 3.20) содержит вспомогательные справочники.

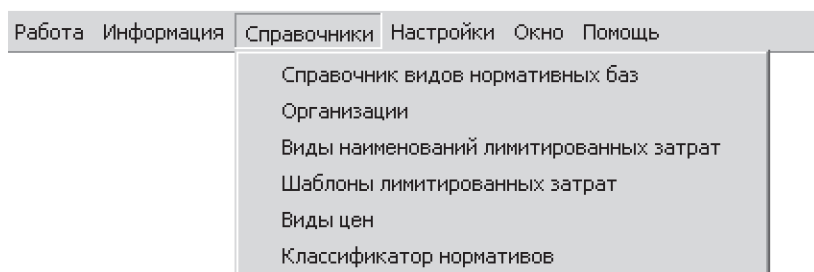


Рис. 3.20. Меню Справочники

Меню **Настройки** (рис. 3.21) предназначено для администрирования базы данных.

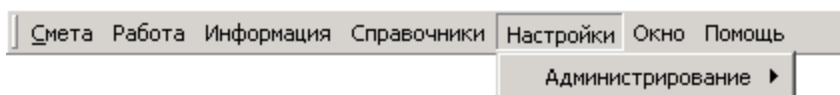


Рис. 3.21. Меню Настройки

Меню **Окно** (рис. 3.22) предназначено для упорядочивания открытых пользователем окон при одновременной работе с ними, а также для переключения между окнами.

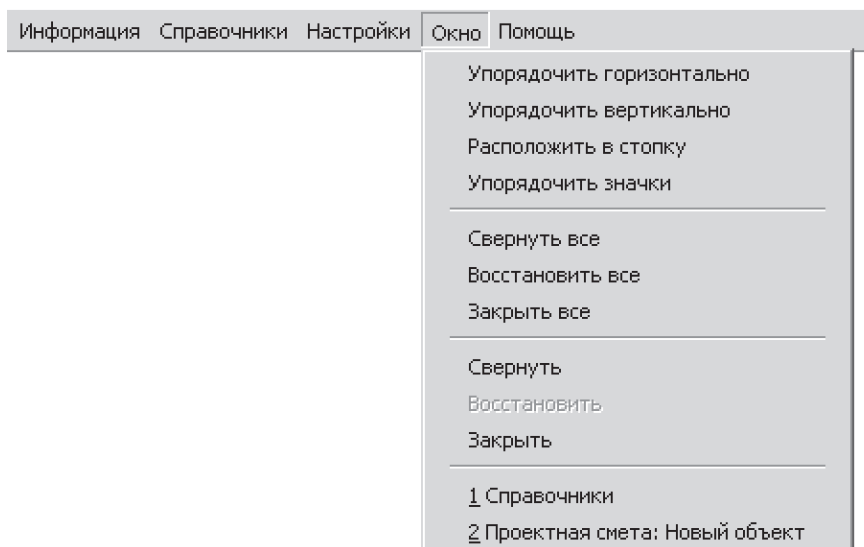


Рис. 3.22. Меню Окно

Меню **Помощь** (рис. 3.23) служит для просмотра регистрационной информации и вызова справочной системы.

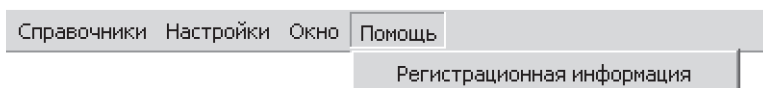


Рис. 3.23. Меню Помощь

Под главным меню расположены стандартные панели инструментов, обеспечивающие быстрый доступ к различным функциям программы. Некоторые кнопки панелей инструментов дублируют команды главного меню. При необходимости можно создавать собственные панели инструментов и располагать на них любые кнопки (см. п. 26).

Панель **Стандартная** (рис. 3.24) дублирует часть команд меню **Смета**.



Рис. 3.24. Панель инструментов Стандартная

Панель **Редактирование** (рис. 3.25) дублирует меню **Работа**.

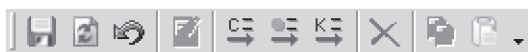


Рис. 3.25. Панель инструментов Работа

Панель **Перемещение** (рис. 3.26) позволяет быстро перемещаться по сметам и сборникам нормативов.

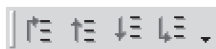


Рис. 3.26. Панель инструментов Перемещение

Панель **ЭСН и методики** (рис. 3.27) позволяет просматривать таблицы элементных сметных норм и методические указания.



Рис. 3.27. Панель инструментов ЭСН и методики

Панель **Нормативы** (рис. 3.28) осуществляет быстрый переход к сборникам нормативов.



Рис. 3.28. Панель инструментов Нормативы

Панель **Информация** (рис. 3.29) дублирует меню **Информация**.

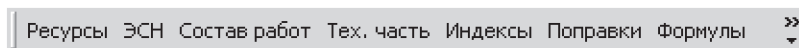



Рис. 3.29. Панель инструментов Информация

В различных окнах Комплекса также имеются панели инструментов. Их назначение будет описано в соответствующих разделах руководства. Особое внимание следует уделить динамическим панелям инструментов Менеджера. Их содержимое зависит от разделов Менеджера, с которыми осуществляется работа.

3.7. Менеджер

Особую роль в работе Комплекса играет информационное средство «**Менеджер**» (далее – Менеджер), представленное в виде отдельного окна (рис. 3.30). Это информационное окно является универсальным ресурсом для быстрого доступа ко всем режимам работы Комплекса. Менеджер открывается нажатием на кнопку  панели инструментов **Стандартная**. Структурно Менеджер разбит на справочники, каждый из которых содержит различного рода информацию. Справочники имеют вложенные справочники, папки и элементы (объекты, сборники, организации и т.д.), образуя тем самым иерархическую структуру Менеджера.

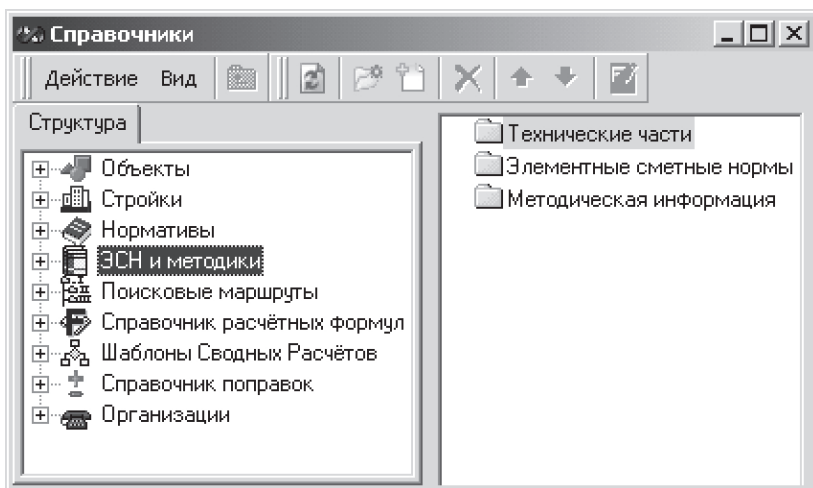


Рис. 3.30. Менеджер

Справочник **Объекты** содержит информацию о создаваемых пользователем объектах: структуру объектов, проектную и исполнительную сметы, процентовки и накопительные ведомости, ресурсные

расчеты, формы М-29 и др. Через этот справочник осуществляется доступ ко всем режимам составления сметной документации.

Справочник **Стройки** содержит договора, стройки, очереди и пусковые комплексы. Предназначен для формирования сводных сметных расчетов.

Справочник **Нормативы** содержит основную часть нормативной информации: сборники расценок, ценники на материалы, сборники затрат на эксплуатацию машин и механизмов, а также сборники индексов пересчета сметной стоимости в текущие цены и кодировки норм списания ресурсов.

Справочник **ЭСН и методики** содержит текстовые нормативные документы: технические части, элементные сметные нормы и методическую информацию.

Справочник **Поисковые маршруты** позволяет настроить Комплекс на работу с различными сборниками нормативов.

Справочник **Расчетные формулы** содержит формулы, по которым рассчитываются стоимостные показатели сметных строк. Также в справочнике содержатся величины накладных расходов и сметной прибыли по видам работ.

Справочник **Шаблоны сводных расчетов** содержит шаблоны глав затрат и начислений, по которым формируются сводные сметные расчеты.

Справочник **Поправки** содержит коэффициенты из технических частей, предназначенные для автоматического применения к сметным строкам.

Справочник **Организации** содержит информацию об организациях, выступающих в качестве заказчиков и подрядчиков строительства, а также перечень должностных лиц каждой организации.

Окно Менеджера разбито на две части (рис. 3.31): структурную (слева) и содержательную (справа). Структурная часть представляет собой дерево, а содержательная – как правило, перечень. Работа с Менеджером напоминает работу с проводником **Windows**: в структурной части отображается структура всех справочников Менеджера, а в содержательной – только содержимое папки, выбранной в структурной части. Однако, в отличие от стандартного проводника, в содержательной части Менеджера может отображаться не только содержимое папок, но и содержимое других выбранных уз-

лов: объектов, сборников, текстовых документов. В дальнейшем под узлом будет пониматься любой элемент одного из справочников: папка, объект, сборник и т.д.

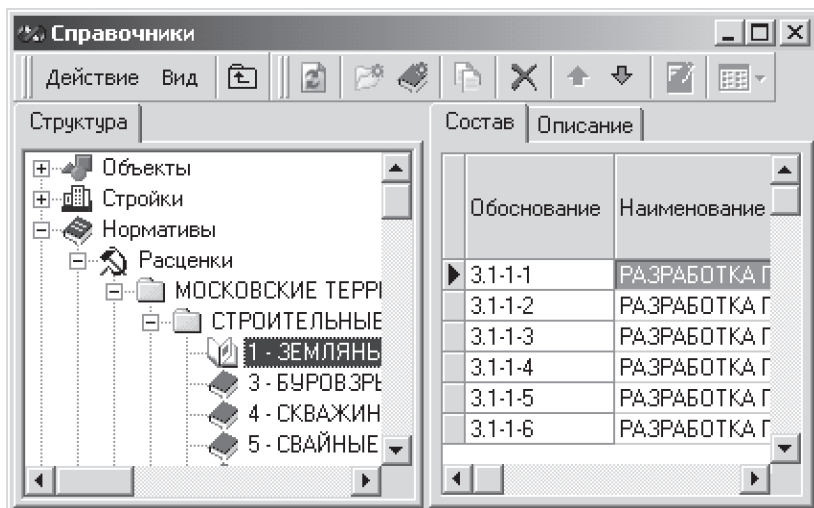



Рис. 3.31. Структура Менеджера

Содержательная часть Менеджера может иметь в верхней части различные вкладки, переключением которых осуществляется переключение между отображаемой информацией.


Некоторые справочники позволяют пользователю определять их структуру, т.е. создавать, перемещать и удалять папки, располагать их в любом порядке и т.д. Подробно принципы работы со структурой справочников и способы ее изменения будут описаны на примере справочника **Нормативы** в п. 5.1.


3.8. Принцип хранения данных

Комплекс построен по клиент-серверной технологии на основе СУБД Firebird (Interbase). Все данные хранятся в одном файле на сервере, поэтому для корректной загрузки данных, а также для их сохранения на панели инструментов **Редактирование** имеются следующие кнопки:

Кнопка  – **Обновить данные**. Загружает данные с сервера, что

позволяет отобразить изменения, произведенные другими пользователями.

Кнопка  – **Сохранить изменения**. Сохраняет все произведенные пользователем изменения на сервере.

Кнопка  – **Отменить изменения**. Отменяет все произведенные изменения до момента последнего сохранения.

В дальнейшем под обновлением данных, сохранением или отменой действий будет подразумеваться нажатие на эти кнопки.

Для достижения максимальной безопасности базы данных рекомендуется пользоваться услугами утилиты IB_Backup. Описание утилиты приводится в п. 27.

При установке Комплекса рекомендуется включать автоматическое резервное копирование базы данных. При этом по умолчанию еженедельно, в понедельник, в 3 часа ночи, будет производиться сохранение всех нормативных баз и объектов, созданных пользователями. При необходимости можно восстановить базу данных из любой резервной копии (см. п. 27). Во избежание переполнения жесткого диска копии старше 14 дней будут удаляться автоматически.

4. Краткое описание работы

Формирование полного спектра сметной документации можно условно представить в следующей схеме.

Создание объекта

- Создание в справочнике **Объекты** нового объекта.
- Определение наименования, описания, типовых настроек объекта.
- Формирование структуры объекта (локальные сметы, разделы и подразделы), задание наименований элементов структуры, их описаний и типов.

Проектная смета

- **Формирование сметных строк.** Формирование набора работ (добавление в смету нормативов). Задание объемов работ, применение поправок к стоимостным показателям расценок, выбор формул расчета. Применение индексов пересчета сметной стоимости в текущие цены.
- **Начисление лимитированных затрат.** Формирование лимитированных затрат (расчетов за итогом сметы) для элементов структуры и для объекта в целом.
- **Формирование выходных документов.** Подготовка выходных документов на основе имеющихся шаблонов. Корректировка документов средствами **Word** или **Excel**. Сохранение и распечатка документов.

Выполнение работ

- Указание отчетного периода.
- Ввод объемов выполнения работ за период.
- Формирование и распечатка актов приемки выполненных работ.
- Формирование и распечатка журнала учета выполненных работ (накопительной ведомости).
- Автоматическое формирование **Исполнительной сметы** – сметных строк, добавленных в процессе выполнения.

Планирование работ

- Связь с программой «Планирование строительного производства».

Ведомость списания материалов М-29

- Указание отчетного периода.
- Корректировка состава выполненных работ и плановых норм расхода ресурсов.
- Ввод объемов выполнения работ за период.
- Указание фактических объемов расхода ресурсов. Автоматическое вычисление перерасхода или экономии ресурсов.
- Формирование и распечатка ведомостей заказа и списания материалов, полной формы М-29.

Ресурсный расчет

- Формирование ресурсного расчета на основании проектной сметы, акта на выполненные работы или ведомости М-29.
- Корректировка состава ресурсов, их объемов и стоимостных показателей.
- Начисление лимитированных затрат.
- Формирование и распечатка ресурсных расчетов и ведомостей потребности в ресурсах.

Экспертиза (проверка смет)

- Проверка проектной сметы на соответствие нормативной базе, проверка процентов на соответствие проектной смете.
- Автоматическая корректировка сметы, распечатка протокола проверки.

5. Справочник Нормативы

В зависимости от потребностей пользователя Комплекс может комплектоваться различными нормативными базами (ЕРЕР-84, СНиР-91, МТСН-98, ГЭСН-2001, ФЕР-2001, а также территориальными и ведомственными нормативами). Основную часть нормативной базы составляют сборники нормативов, т.е. сборники расценок, ценники на материалы и ценники на эксплуатацию машин и механизмов. Кроме этого, Комплекс содержит сборники индексов пересчета сметной стоимости в текущие цены и сборники ресурсов (кодировки норм списания). Работа с расценками, ценниками на материалы и машины, а также с индексами пересчета и ресурсами осуществляется через справочник **Нормативы** Менеджера.

5.1. Структура справочника

При работе со справочником **Нормативы** (рис. 5.1), как обычно, слева (в структурной части Менеджера) находится дерево, отражающее структуру справочника, а справа (в содержательной части) – перечень, в котором отображается содержимое узла (папки или сборника), выбранного в дереве.

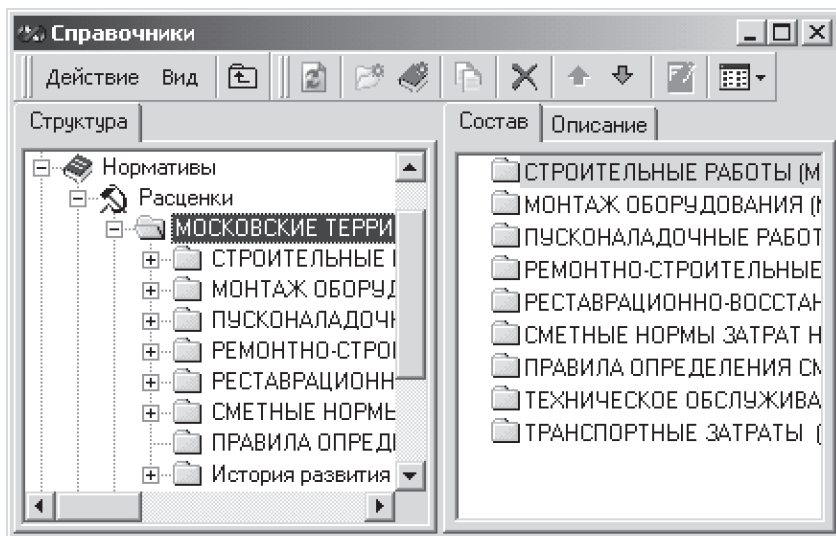


Рис. 5.1. Справочник Нормативы

Структурно справочник **Нормативы** разделен на пять справочников: **Расценки**, **Машины и механизмы**, **Ценники**, **Индексы пере-счета** и **Ресурсы** (кодировки норм списания). Каждый справочник представлен в виде дерева.

Сборники нормативов объединены в папки, те, в свою очередь, в более крупные папки и т. д. (рис. 5.2). Например, сборник «4 — Скважины» входит в папку «Строительные работы (МТСН 81.3-98)», которая, в свою очередь, входит в папку «Московские территориальные сметные нормативы (МТСН 81-98)».

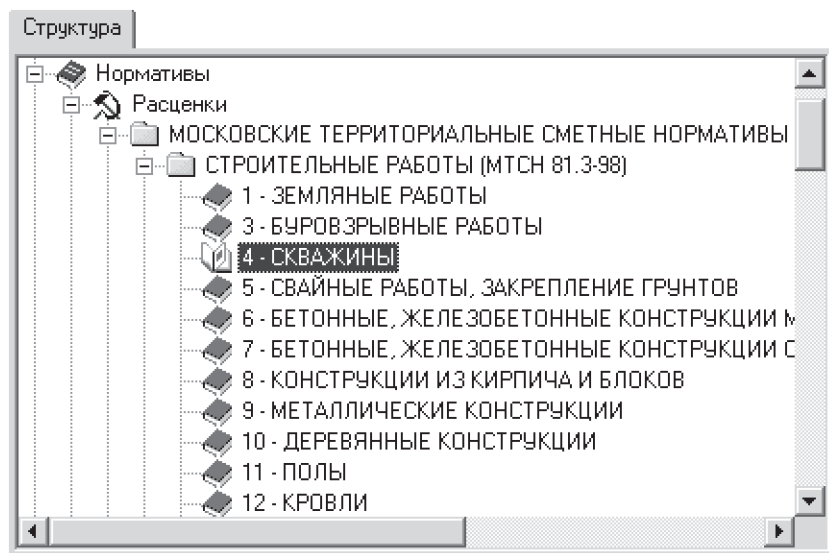


Рис. 5.2. Структура справочника Нормативы


Содержимое справочника **Нормативы** определяется установленными нормативными базами.


5.2. Элементы управления


При работе со справочником **Нормативы** панель инструментов Менеджера имеет вид:




Рис. 5.3. Панель инструментов Менеджера

Кнопка  – **Обновить данные**. Загружает справочник с сервера, что позволяет отобразить изменения, произведенные другими пользователями.


Кнопка  – **Создать папку**. Создает новую папку, вложенную в открытую папку.


Кнопка  – **Создать сборник**. Создает в открытой папке новый сборник.


Кнопка  – **Скопировать узел**. Создает копию выбранной папки или сборника. Копия располагается на том же уровне, что и копируемый узел.


Кнопка  – **Удалить узел**. Удаляет выбранную папку или сборник.

Кнопка  – **Переместить вверх**. Перемещает выбранный узел на одну позицию вверх.



Кнопка  – **Переместить вниз**. Перемещает выбранный узел на одну позицию вниз.


Кнопка  – **Просмотреть описание**. Позволяет создавать и редактировать описание сборников и папок, созданных пользователем. Редактирование производится в специальном окне **Редактирование документа** (см. п. 28).


Кнопка  вызывает всплывающее меню, которое позволяет изменить способ представления информации в содержательной части Менеджера. Возможные варианты: **мелкие значки**, **список** и **таблица**. В режиме таблица кроме наименований сборников отображаются также их номера, год утверждения и автор (изготовитель нормативной базы или имя пользователя, создавшего сборник).

Кнопка  вызывает контекстное меню, доступное также при нажатии на правую клавишу мыши. Команды контекстного меню будут описаны ниже.

Кнопка  вызывает всплывающее меню, которое позволяет:

- Развернуть узел (аналог нажатия на значок ).
- Свернуть узел (аналог нажатия на значок ).

- Выбирать информационные панели, отображаемые при просмотре содержимого сборников.
- Изменять способ представления информации (аналог нажатия на кнопку  панели инструментов).
- Включать и выключать режим загрузки содержимого сборников на вкладке **Состав** содержательной части Менеджера.

Кнопка  позволяет перейти в структуре справочника на один уровень вверх.

При работе со справочником **Нормативы** контекстное меню Менеджера имеет вид:

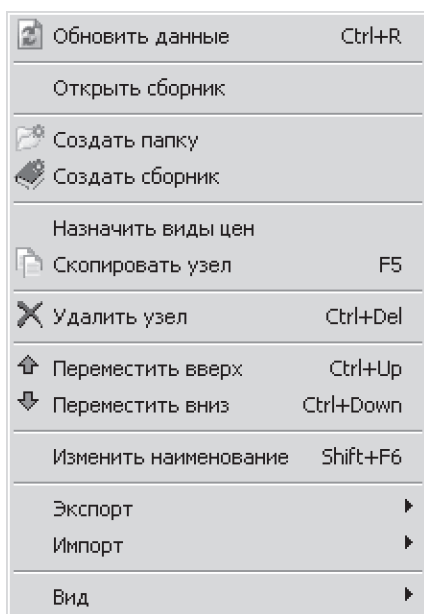


Рис. 5.4. Контекстное меню Менеджера



Большинство команд контекстного меню дублируют кнопки панели инструментов. Кроме этого, через контекстное меню доступны следующие команды:

- Команда **Открыть сборник** позволяет открыть в отдельном окне содержимое выделенного сборника нормативов.

- Команда **Изменить наименование** позволяет отредактировать наименование выделенного узла (папки или сборника).
- Команда **Экспорт** запускает режим экспорта (сохранения) сборников нормативов или индексов пересчета.
- Команда **Импорт** запускает режим импорта (загрузки) сборников нормативов или индексов пересчета.

5.3. Перемещение по структуре справочника


Для перемещения по папкам справочника нормативов можно использовать как структурную, так и содержательную части Менеджера. Как уже отмечалось, в структурной части Менеджера отображается структура всего справочника, а в содержательной – только содержимое выбранного узла (папки или сборника).

В структурной части перемещение по справочнику осуществляется либо клавишами управления курсором клавиатуры, либо мышью. Выделение узлов мышью производится щелчком левой клавиши, а разворачивание и сворачивание узлов – нажатием на значки  и  либо двойным щелчком мыши.

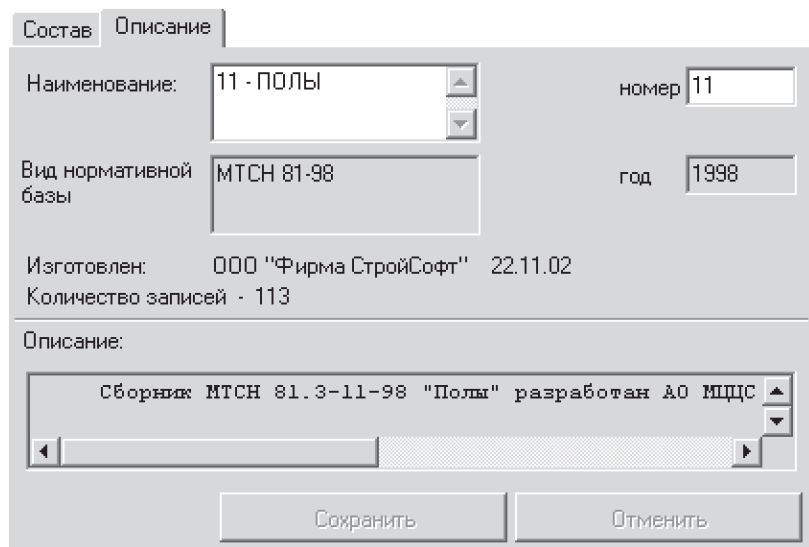
Состав		Описание		
Обоснование	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты	
▶ 3.19-1-1	УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ ПЛИТ БЫТОВЫХ ДВУХКОМФОРЧНЫХ	шт.	18,38	
3.19-1-2	УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ ПЛИТ БЫТОВЫХ	шт.	22,3	
3.19-1-3	УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ ПЛИТ РЕСТОРАННЫХ БЕЗ ДУХОВОГО	шт.	39,37	
3.19-1-4	УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ ПЛИТ РЕСТОРАННЫХ С ДУХОВЫМ	шт.	162,29	

Рис. 5.5. Вкладка Состав

Содержательная часть Менеджера может иметь вкладки **Состав** и **Описание**. На вкладке **Состав** (рис. 5.5) при выбранной в дереве

Менеджера папке отображаются вложенные в нее папки и сборники, а при выбранном сборнике (при включенном режиме **Загружать содержимое сборников** контекстного меню) – его содержимое. Открытие папок и сборников в содержательной части Менеджера осуществляется двойным щелчком мыши, а возврат на один уровень вверх – нажатием на кнопку  панели инструментов.

На вкладке **Описание** (рис. 5.6) отображается информация о выделенном узле: наименование, номер сборника, вид и год выпуска нормативной базы, автор-изготовитель, количество нормативов и описание.




Состав		Описание	
Наименование:	11 - ПОЛЫ	номер	11
Вид нормативной базы	МТСН 81-98	год	1998
Изготовлен: 000 "Фирма СтройСофт" 22.11.02			
Количество записей - 113			
Описание:			
Сборник МТСН 81.3-11-98 "Полы" разработан АО МЦДС			
Сохранить			
Отменить			

Рис. 5.6. Вкладка Описание

5.4. Изменение информации о папках и сборниках

Комплекс позволяет изменять наименования как стандартных, так и пользовательских (фирменных) папок и сборников. Для изменения наименования выбранной папки или сборника нужно выполнить команду **Изменить наименование** контекстного меню. При этом наименование будет доступно для редактирования. Наименование узла


можно изменить и на вкладке **Описание** содержательной части Менеджера. Кроме этого, на вкладке **Описание** можно изменить номер сборника и описание узла. Описание узла редактируется после нажатия на кнопку  панели инструментов в специальном окне **Редактирование документа**.

Для сборников, поставляемых изготовителем Комплекса, редактирование описаний, как правило, не допускается. В то же время пользователь может создать собственные сборники и папки, разместить в них нормативы из имеющихся сборников и задать для них любые описания, номера и т.д.

5.5. Изменение структуры справочника

Комплекс позволяет изменять структуру справочника **Нормативы**, т.е. располагать папки и сборники в удобном для работы порядке, создавать папки, содержащие копии наиболее часто используемых сборников либо создавать собственные нормативные базы.

Изменение структуры заключается в создании и удалении папок, перемещении существующих папок и сборников, создании их копий и создании собственных сборников.

Для создания в открытой папке вложенной папки необходимо нажать на кнопку  панели инструментов либо выполнить команду **Создать папку** контекстного меню.

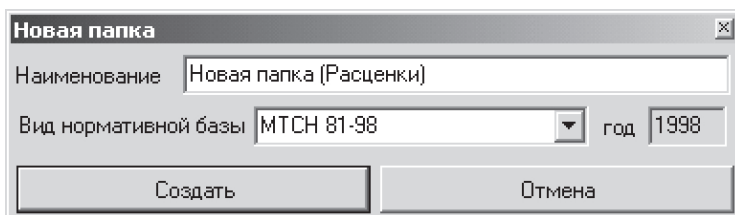







Рис. 5.7. Новая папка

В открывшемся при этом окне **Новая папка** (рис. 5.7) нужно ввести ее наименование и задать вид нормативной базы (МТСН, ГЭСН и т.д.).

Для удаления папки или сборника необходимо нажать на кнопку  панели инструментов.

Внимание! Папка удаляется со всеми вложенными в нее папками и сборниками. Восстановление удаленных сборников возможно только путем переустановки сметно-нормативной базы данных Комплекса. Изменения, внесенные в нормативную базу, а также созданные пользователем сборники фирменных нормативов могут быть восстановлены только при условии их своевременного резервного копирования.

Для перемещения узла (сборника или папки) по структуре справочника нужно перетащить его мышью из одной папки в другую. При перетаскивании правой клавишей мыши можно как переместить узел, так и создать его копию. Для перемещения узла в пределах одной папки можно также использовать кнопки  и  панели инструментов. Создать копию узла в той же папке, в которой он расположен, можно нажатием на кнопку .

Для создания нового сборника нужно нажать на кнопку  панели инструментов или воспользоваться контекстным меню.

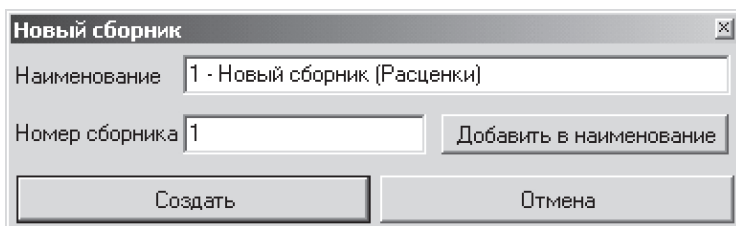



Рис. 5.8. Новый сборник

При создании сборника в окне **Новый сборник** (рис. 5.8) нужно ввести его наименование и номер. При необходимости нажатием на кнопку  **Добавить в наименование** номер сборника с символом <—> можно добавить в начало наименования сборника.

Заполнять сборник можно либо путем добавления строк, либо путем копирования нормативов из других сборников и их последующего редактирования (см. п. 7.1).

5.6. Импорт и экспорт сборников

Комплекс позволяет обмениваться сборниками нормативов между пользователями. Для этого в контекстном меню предназначены команды **Экспорт** (Сохранить) и **Импорт** (Загрузить). При импорте и экспорте сборников необходимо указывать формат файла, его имя и расположение.

Внимание! Сборники, экспортированные в формате Комплекса, не могут быть открыты в других программных средствах. Для обмена нормативными данными между сметными системами нужно применять универсальные форматы.

5.7. Справочники Расценки, Машины и механизмы, Ценники

Сборники расценок, ценники на материалы и ценники на эксплуатацию машин и механизмов представлены в справочниках **Расценки**, **Машины и механизмы** и **Ценники**, представляющих собой разделы справочника **Нормативы** (рис. 5.9).

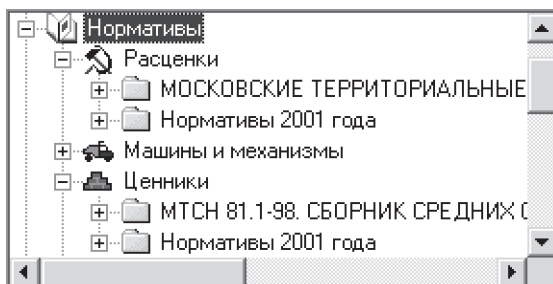


Рис. 5.9. Справочники Расценки, Машины и механизмы, Ценники

Для просмотра сборника необходимо выбрать его последовательным раскрытием вложенных папок справочника **Нормативы**. Содержательная часть Менеджера при этом имеет две вкладки: **Состав** и **Описание**. Работать с нормативами сборника можно на вкладке **Состав** либо в отдельном окне, выполнив команду **Открыть сборник** контекстного меню.

5.8. Справочник Индексы пересчета

Справочник **Индексы пересчета** содержит коэффициенты пересчета ценовых показателей расценок из базисных цен в текущий уровень цен. Структура справочника **Индексы пересчета** (рис. 5.10) мало отличается от справочников сметных нормативов.

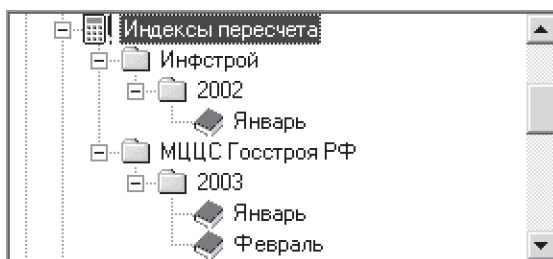


Рис. 5.10. Справочник Индексы пересчета

Сборники индексов пересчета в текущие цены выпускаются различными организациями и датируются различными годами и месяцами. Соответствующим образом устроена и древовидная структура сборника: помесечные сборники индексов объединяются в папки по годам, а годовые папки, в свою очередь, – по организациям. Поставка сборников индексов пересчета осуществляется разработчиком Комплекса, его представителями либо местными органами ценообразования в строительстве.

5.9. Справочник Ресурсы (кодировки норм списания)

В справочнике **Ресурсы** (рис. 5.11) представлены различные кодировки норм списания ресурсов. Как известно, при составлении смет можно применять различные кодировки норм списания. При стандартной установке Комплекса справочник **Ресурсы** содержит одну группу кодировок **Сметные нормы списания**, но при необходимости можно создавать и другие, например, **Производственные нормы списания**. В каждой группе находятся кодировки, которые, в свою очередь, подразделяются на три раздела: **Труд**, **Машины и механизмы**, **Ценники**. В каждом разделе содержится номенклатура трудовых, материальных ресурсов или перечень машин. В зависимо-

сти от настроек Комплекса, при работе со сборниками нормативов ресурсы по расценкам отображаются в той или иной кодировке.

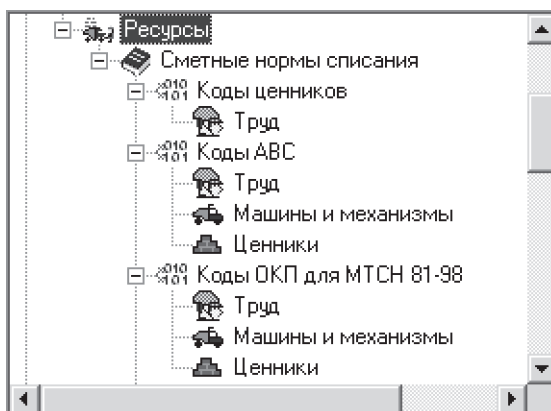


Рис. 5.11. Справочник Ресурсы

В стандартный комплект поставки входят, как правило, три основные кодировки: **Коды АВС**, **Коды ОКП** и **Коды ценников**.

Особенность кодировки **Коды ценников** заключается в том, что она имеет только один раздел – **Труд**. При выборе этой кодировки в нормах расхода ресурсов используется номенклатура материалов и машин из сборников, содержащихся в активных поисковых маршрутах (см. п. 11).

Кодировка **Коды АВС** имеет исторический характер. При разработке одной из первых систем автоматизации сметных расчетов АВС была сформирована система кодировки ресурсов путем порядковой нумерации всех используемых в расценках материалов и машин. Кодировка применяется при работе с базой 1984 года, может быть представлена для отдельных регионов.

Кодировка **Коды ОКП для МТСН 81-98** содержит коды ОКП и применяется только в сочетании с нормативной базой МТСН 81-98. В сборниках МТСН неучтенные в расценках ресурсы, как правило, имеют укрупненные коды ОКП, например, 5333100000 – Пиломатериалы обрезные. Применение данной кодировки значительно упрощает уточненный выбор материалов и машин. В нашем примере при составлении сметы пользователю будет предложен список всех обрезных пиломатериалов, т.к. их коды ОКП начинаются на 53331....

6. Просмотр сборников нормативов

Описанные в п. 5 действия касаются работы со структурой справочника **Нормативы**. В этом разделе описаны действия, касающиеся работы с конкретным сборником сметных нормативов. Работать со сборником можно либо на вкладке **Состав** содержательной части Менеджера, либо в отдельном окне, которое можно открыть командой **Открыть сборник** контекстного меню или двойным щелчком мыши. В обоих случаях принципы работы и отображение данных одинаковы, однако при работе со сборником в отдельном окне доступно большее количество функций и режимов. В частности, только в этом режиме доступно редактирование сборников. В дальнейшем работа со сборником будет предполагать работу в отдельном окне.

6.1. Элементы управления

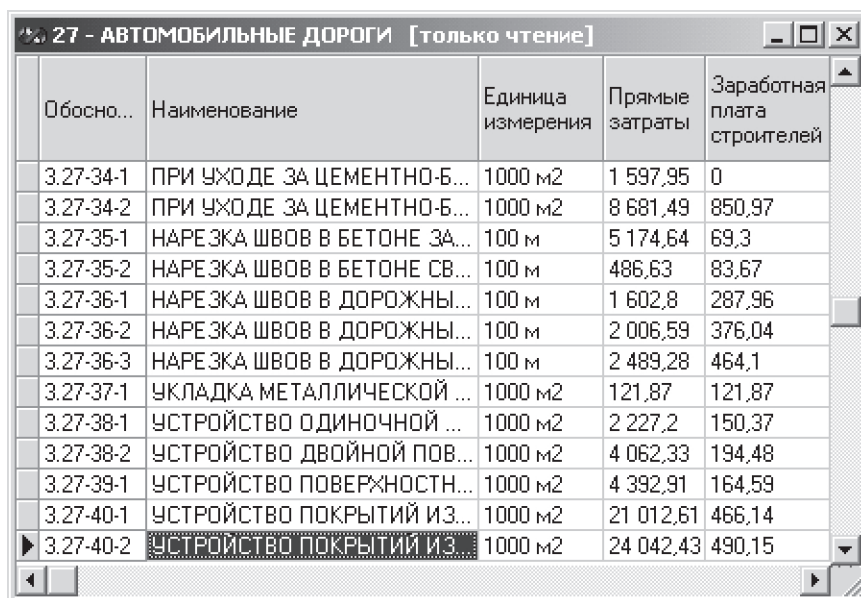
При работе со сборниками нормативов используются стандартные панели инструментов, описанные в п. 3.6. Основные команды этого режима продублированы в контекстном меню.

6.2. Отображение данных в сборнике

Отображение сборников нормативов в Комплексе несколько отличается от вида их печатных аналогов. Однако, вся информация, содержащаяся в печатных изданиях, содержится и в электронном формате программы.


Сборник в программе представляет собой таблицу (рис. 6.1), каждая строка которой соответствует одной расценке (либо одному материалу или машине) со всеми параметрами (обоснование, наименование, единица измерения, стоимостные показатели и др.). Электронные сборники расценок, кроме стоимостных показателей из печатных сборников, включают в себя обработанные данные из элементных сметных норм, т.е. нормы расхода ресурсов и составы работ. Элементные сметные нормы и технические части сборников доступны и в текстовом виде. Как в сборниках, так и в текстовых документах предусмотрены возможности быстрой навигации и поиска. По каждой строке таблицы в соответствующих графах отображаются обоснование, наименование, единица измерения, а также, в зависимос-

ти от типа сборника (расценки, машины или материалы), ценовые величины, трудоемкость, разряд работы, информация о прейскурантах, энергозатраты, и ряд других параметров.



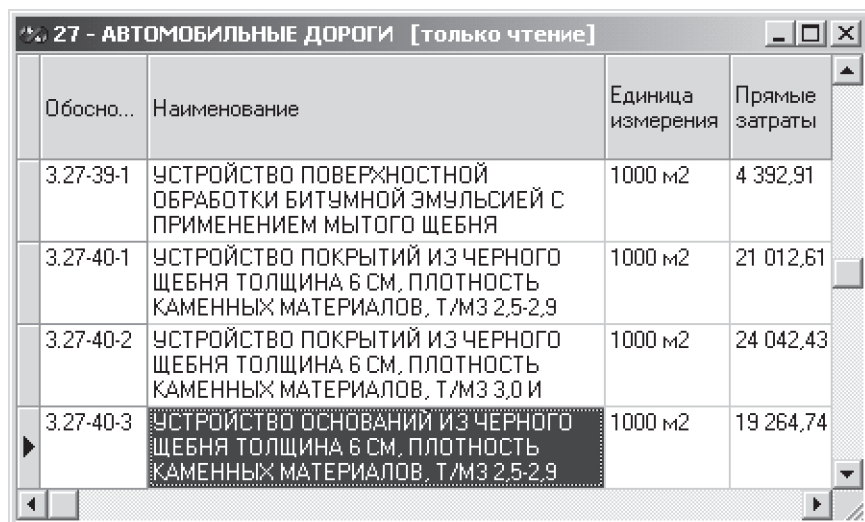
Обосно...	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты	Заработная плата строителей
3.27-34-1	ПРИ УХОДЕ ЗА ЦЕМЕНТНО-Б...	1000 м2	1 597,95	0
3.27-34-2	ПРИ УХОДЕ ЗА ЦЕМЕНТНО-Б...	1000 м2	8 681,49	850,97
3.27-35-1	НАРЕЗКА ШВОВ В БЕТОНЕ ЗА...	100 м	5 174,64	69,3
3.27-35-2	НАРЕЗКА ШВОВ В БЕТОНЕ СВ...	100 м	486,63	83,67
3.27-36-1	НАРЕЗКА ШВОВ В ДОРОЖНЫ...	100 м	1 602,8	287,96
3.27-36-2	НАРЕЗКА ШВОВ В ДОРОЖНЫ...	100 м	2 006,59	376,04
3.27-36-3	НАРЕЗКА ШВОВ В ДОРОЖНЫ...	100 м	2 489,28	464,1
3.27-37-1	УКЛАДКА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ...	1000 м2	121,87	121,87
3.27-38-1	УСТРОЙСТВО ОДИНОЧНОЙ ...	1000 м2	2 227,2	150,37
3.27-38-2	УСТРОЙСТВО ДВОЙНОЙ ПОВ...	1000 м2	4 062,33	194,48
3.27-39-1	УСТРОЙСТВО ПОВЕРХНОСТН...	1000 м2	4 392,91	164,59
3.27-40-1	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ИЗ...	1000 м2	21 012,61	466,14
3.27-40-2	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ИЗ...	1000 м2	24 042,43	490,15

Рис. 6.1. Таблица сборника нормативов

Для удобства пользователя Комплекс позволяет изменять ширину граф таблицы и располагать их в удобном порядке. Изменить ширину графы можно путем перемещения мышью правой границы ее заголовка. При этом указатель мыши принимает вид . Для расположения граф в удобном порядке нужно мышью перетаскивать их за заголовки.

В том случае, когда наименование (либо другой параметр) не умещается в графе полностью, на экране отображается лишь его начало. Для полного отображения наименования нормативов можно:

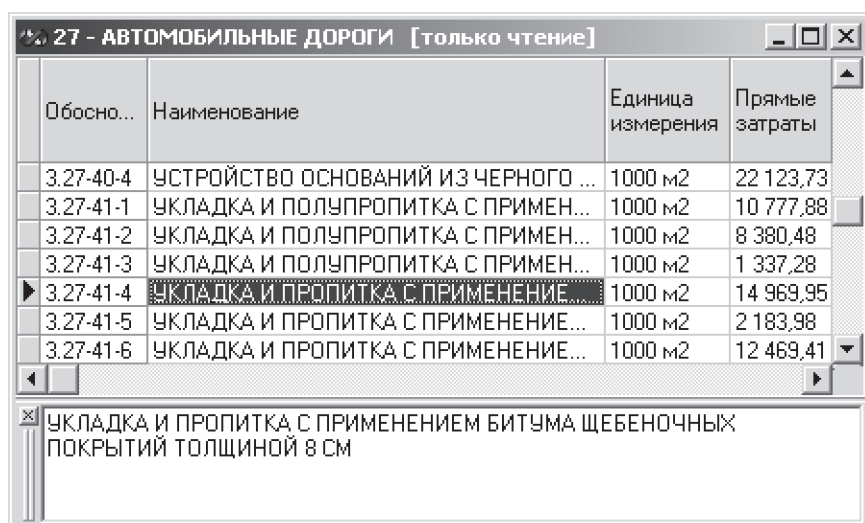
- Изменить высоту строк таблицы (аналогично изменению ширины граф). При этом на экране будет умещаться меньшее количество строк, но наименование по каждой строке будет отражено полностью (рис. 6.2).



Обосно...	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты
3.27-39-1	УСТРОЙСТВО ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ БИТУМНОЙ ЭМУЛЬСИЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЫТОГО ЩЕБНЯ	1000 м2	4 392,91
3.27-40-1	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ИЗ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ ТОЛЩИНА 6 СМ, ПЛОТНОСТЬ КАМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ, Т/М3 2,5-2,9	1000 м2	21 012,61
3.27-40-2	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ИЗ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ ТОЛЩИНА 6 СМ, ПЛОТНОСТЬ КАМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ, Т/М3 3,0 И	1000 м2	24 042,43
3.27-40-3	УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ ИЗ ЧЕРНОГО ЩЕБНЯ ТОЛЩИНА 6 СМ, ПЛОТНОСТЬ КАМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ, Т/М3 2,5-2,9	1000 м2	19 264,74

Рис. 6.2. Изменение высоты строк

- Включить информационную панель **Полное наименование**, выполнив соответствующую команду контекстного меню. На открывшейся панели будет отображаться наименование только выбранной (текущей) строки (рис. 6.3).



Обосно...	Наименование	Единица измерения	Прямые затраты
3.27-40-4	УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ ИЗ ЧЕРНОГО ...	1000 м2	22 123,73
3.27-41-1	УКЛАДКА И ПОЛУПРОПИТКА С ПРИМЕН...	1000 м2	10 777,88
3.27-41-2	УКЛАДКА И ПОЛУПРОПИТКА С ПРИМЕН...	1000 м2	8 380,48
3.27-41-3	УКЛАДКА И ПОЛУПРОПИТКА С ПРИМЕН...	1000 м2	1 337,28
3.27-41-4	УКЛАДКА И ПРОПИТКА С ПРИМЕНЕНИЕ...	1000 м2	14 969,95
3.27-41-5	УКЛАДКА И ПРОПИТКА С ПРИМЕНЕНИЕ...	1000 м2	2 183,98
3.27-41-6	УКЛАДКА И ПРОПИТКА С ПРИМЕНЕНИЕ...	1000 м2	12 469,41

УКЛАДКА И ПРОПИТКА С ПРИМЕНЕНИЕМ БИТУМА ЩЕБЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ ТОЛЩИНОЙ 8 СМ

Рис. 6.3. Полное наименование

Перемещение по строкам и графам таблицы осуществляется клавишами управления курсором или при помощи линейек прокрутки. При перемещении по графам таблицы обоснование норматива остается неподвижным. Перемещаться по разделам сборника также удобно с помощью информационной панели **Оглавление**.

6.3. Оглавление сборника

Для отображения оглавления (структуры сборника) нужно нажать на кнопку **Оглавление** панели инструментов **Информация**. В открывшейся информационной панели содержатся пункты оглавления открытого сборника (рис. 6.4).

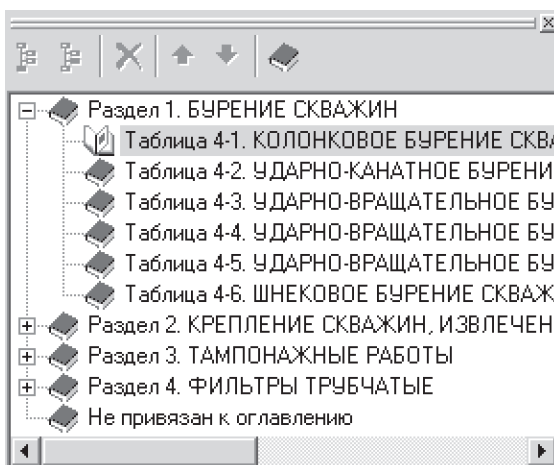



Рис. 6.4. Оглавление сборника

В оглавлении всегда отмечен пункт, к которому относится текущая строка сборника. Кроме этого, оглавление можно использовать для быстрого перехода по сборнику. При выборе какого-либо пункта оглавления в сборнике отображается первая относящаяся к нему строка. Нажатием на кнопку  можно скрыть нормативы, не относящиеся к выбранному пункту оглавления.

6.4. Состав работ и нормы расхода ресурсов

Информационные панели **Состав работ** и **Ресурсы** включаются нажатием кнопок **Состав работ** и **Ресурсы** панели инструментов **Информация**.

Информационная панель **Состав работ** содержит технологический состав работ выбранной расценки из элементных сметных норм (рис. 6.5).

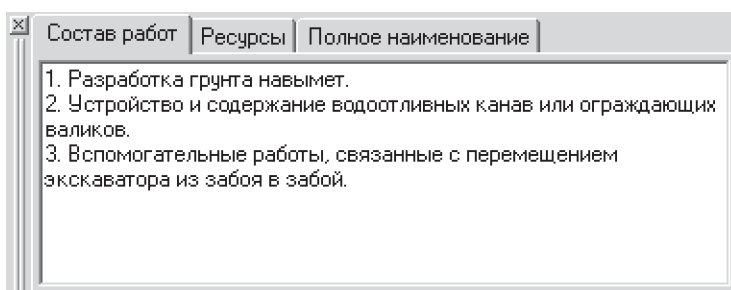



Рис. 6.5. Состав работ

Информационная панель **Ресурсы** содержит нормы расхода трудовых ресурсов, материалов и машин на единицу измерения выбранной расценки (рис. 6.6).

Тип	Учтён в цене	Обоснован...	Наименование	Ед.изм	Расход
Пилы электрические цепные	✓	331532	Пилы электрические цепные	маш.ч	0,86
Автомобили бортовые грузоп...	✓	400001	Автомобили бортовые грузоп...	маш.ч	1,08
Известь строительная негаш...	✓	101-0253	Известь строительная негаш...	т	0,082
Катанка горячекатаная в мот...	✓	101-0797	Катанка горячекатаная в мот...	т	0,0762
Рогожа	✓	101-1668	Рогожа	м2	75
Гвозди строительные	✓	101-1805	Гвозди строительные	т	0,03

Рис. 6.6. Нормы расхода ресурсов

Кроме обоснования, наименования и нормы расхода ресурсов отображаются единица измерения, учтенность, вид ресурса (обычный, проектный, местный или возврат) и его ценовые показатели.

По каждой расценке могут быть заданы различные нормы списания ресурсов. Текущая кодировка ресурсов отображается в верхней части информационной панели. Для выбора иной кодировки нужно нажать на кнопку .

Внимание! При выборе кодировки, не соответствующей типу нормативной базы, ресурсы могут не отображаться.

6.5. Элементные сметные нормы и технические части

При работе со сборником можно открывать таблицы элементных сметных норм и технические части. Для этого предназначены кнопки

ЭСН

и Тех. часть

панели инструментов **Информация**. При этом производится вывод на экран в отдельном окне (рис. 6.7) соответствующих открытому сборнику документов справочника **ЭСН и методики**.

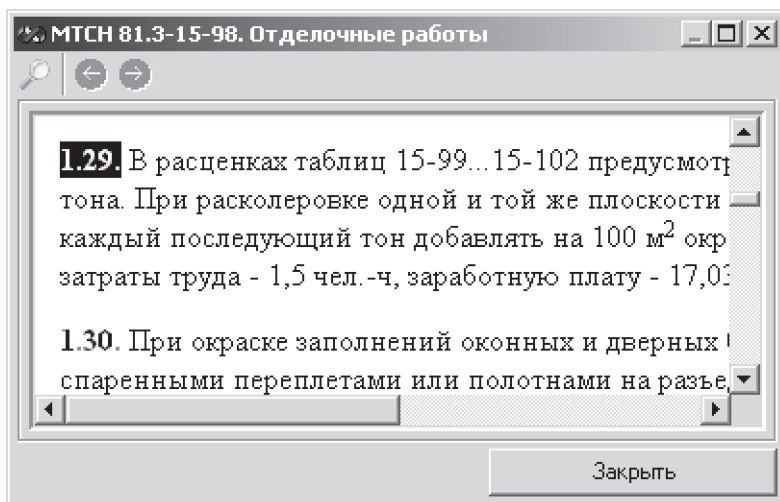


Рис. 6.7. ЭСН и техчасть

Для удобства в открываемых документах осуществляется автоматический переход на таблицы и ссылки, соответствующие текущей расценке сборника.

6.6. Индексы пересчета

С помощью кнопки **Индексы** панели инструментов **Информация** можно выбрать электронный сборник индексов пересчета, а также вывести его на экран с указанием позиции, применяемой к выделенной расценке при расчете сметной документации в режиме автоматического пересчета сметной стоимости в текущие цены.

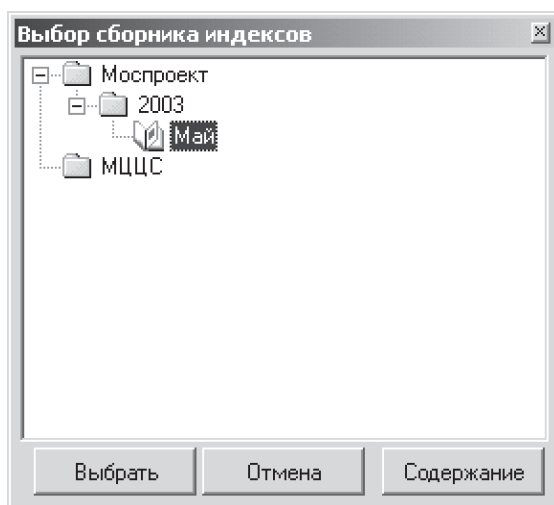








Рис. 6.8. Выбор сборника индексов

7. Редактирование сборников нормативов

Режим редактирования сборников применяется при создании новых сборников и при изменении существующих. Создание новых сборников и их расположение в структуре нормативной базы описаны в п. 5.5. Внесение любых изменений в сборники нормативов возможно только в режиме редактирования. Для перехода в режим редактирования необходимо нажать на кнопку  панели инструментов **Редактирование**. В течение всего времени редактирования сборника кнопка  остается нажатой. Все описанные ниже режимы доступны только в режиме редактирования.


Внимание! После внесения изменений в сборники нормативов необходимо отключить режим редактирования.

Для сохранения внесенных в сборник изменений необходимо нажать на кнопку , а для их отмены – на кнопку .

Внимание! После сохранения данных кнопкой  изменения, внесенные в сборник, отменить невозможно. Аналогично, после отмены внесенных изменений кнопкой , невозможно их восстановление.


7.1. Заполнение сборников

Заполнение сборников возможно следующими путями:

- **Добавление новых строк** – нажатием на кнопку .
- **Перенос нормативов из существующих сборников**. Для этого необходимо открыть два сборника, выполнить команду главного меню **Окно – Упорядочить горизонтально**, после чего оба сборника будут видны на экране. Затем мышью перетащить выделенные нормативы из одного сборника в другой. Можно перетаскивать как один, так и несколько выделенных нормативов (см. п. 3.2).

- **Добавление нормативов из буфера обмена или из результатов последнего поиска** (см. п. 9, 10).

7.2. Редактирование данных в сборнике

В режиме редактирования все содержимое таблицы сборника становится доступным для редактирования. Можно изменять обоснование, наименование, единицу измерения и все остальные параметры каждой строки сборника. Кроме этого, можно добавлять в сборник новые строки (см. п. 7.1) и удалять строки (нажатием на кнопку  панели инструментов **Редактирование**).

При редактировании наименование норматива может делиться на начало наименования (общее наименование группы расценок) и окончание наименования. При изменении начала наименования оно будет изменено для всей группы.

7.3. Редактирование оглавления

В режиме редактирования сборника можно изменять и его оглавление (рис. 7.1). Для этого необходимо вывести на экран информационную панель **Оглавление** (см. п. 6.3).

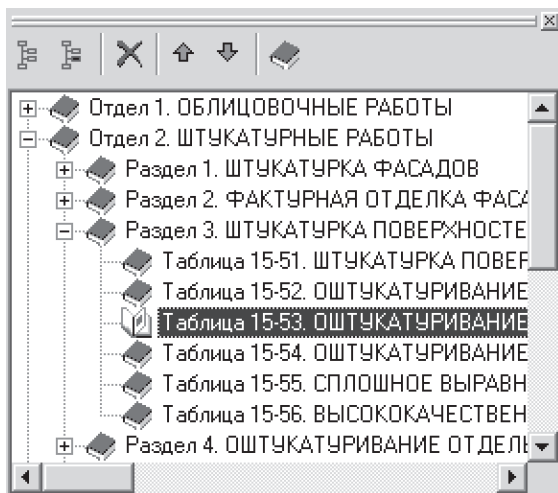





Рис. 7.1. Редактирование оглавления сборника

Редактирование оглавления производится с помощью панели инструментов, либо с помощью контекстного меню. С помощью кнопок



можно добавлять в оглавление основные и подчиненные пункты, кнопка  позволяет удалить выделенный пункт оглавления, а кнопки  и , как обычно, предназначены для изменения порядка расположения пунктов.

Заключительным этапом редактирования оглавления является привязка к нему строк сборника (рис. 7.2). Как известно, при выделении строки сборника в оглавлении автоматически выделяется пункт, к которому она привязана. Для привязки строки сборника к пункту оглавления необходимо выполнить команду **Привязать к оглавлению** контекстного меню.

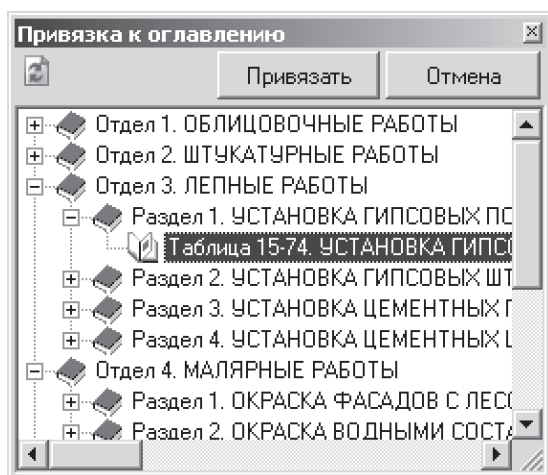




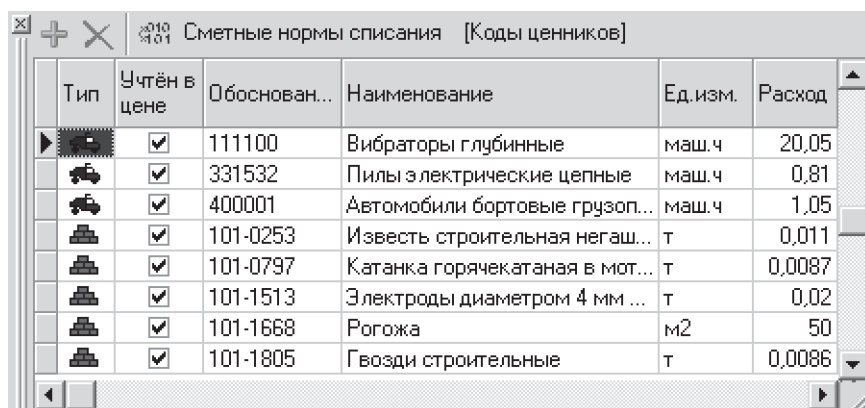


Рис. 7.2. Привязка к оглавлению

В открывшемся окне **Привязка к оглавлению** нужно выбрать необходимый пункт оглавления и нажать на кнопку .

7.4. Редактирование норм расхода ресурсов

В режиме редактирования сборника можно изменять не только стоимостные показатели расценок, но и нормы расхода ресурсов (рис. 7.3). Для этого необходимо вывести на экран информационную панель **Ресурсы** (см. п. 6.4). С помощью кнопок  и  панели инструментов можно добавлять и удалять ресурсы из списка. В таблице ресурсов можно изменять тип (трудовой, машины, материалы), обоснование, норму расхода, учтенность (учтен или не учтен в цене), вид ресурса (обычный, проектный, местный, возврат). Обоснования ресурсов можно вводить с клавиатуры или выбирать из справочника нажатием на кнопку . После ввода обоснования через контекстное меню либо при помощи сочетания клавиш **<Ctrl>+<Enter>** можно проводить поиск ресурсов по обоснованию.











Тип	Учтен в цене	Обоснован...	Наименование	Ед.изм.	Расход
	<input checked="" type="checkbox"/>	111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	20,05
	<input checked="" type="checkbox"/>	331532	Пилы электрические цепные	маш.ч	0,81
	<input checked="" type="checkbox"/>	400001	Автомобили бортовые грузоп...	маш.ч	1,05
	<input checked="" type="checkbox"/>	101-0253	Известь строительная негаш...	т	0,011
	<input checked="" type="checkbox"/>	101-0797	Катанка горячекатаная в мот...	т	0,0087
	<input checked="" type="checkbox"/>	101-1513	Электроды диаметром 4 мм ...	т	0,02
	<input checked="" type="checkbox"/>	101-1668	Рогожа	м2	50
	<input checked="" type="checkbox"/>	101-1805	Гвозди строительные	т	0,0086

Рис. 7.3. Редактирование норм расхода ресурсов

7.5. Назначение индексов пересчета

С помощью кнопки **Индексы** панели инструментов **Информация** можно назначить каждой строке сборника нормативов позицию электронного сборника индексов пересчета, применяемую при автоматическом пересчете сметной стоимости в текущие цены. Фактически это приводит к заполнению графы **Шифр индекса**.

7.6. Виды цен

Для быстрого пересчета смет в различные цены Комплекс снабжен справочником **Виды цен** (рис. 7.4). Для открытия справочника нужно выполнить команду **Справочники – Виды цен** главного меню.

В справочнике можно создавать любое количество видов цен. В дальнейшем при работе со сборниками нормативов можно назначать им виды цен. При этом для всех стоимостных показателей расценок в таблицу сборника добавляются графы, в которые можно вводить соответствующие цены.

Назначение сборникам либо папкам видов цен производится с помощью контекстного меню. При составлении смет можно выбирать из справочника виды цен. В зависимости от этого соответствующие цены будут использоваться в сметной документации в качестве расчетных.

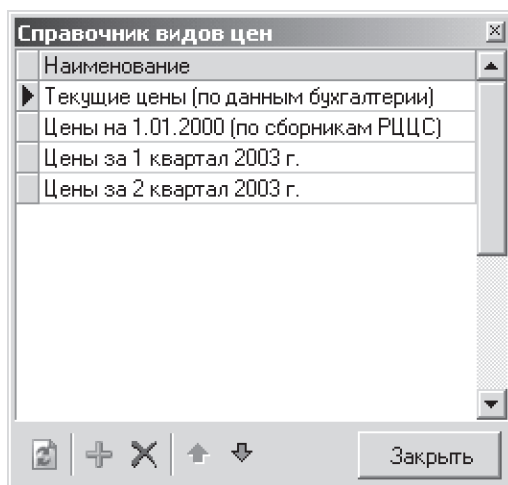


Рис. 7.4. Справочник видов цен

8. Сборники индексов пересчета и ресурсов

8.1. Сборники индексов пересчета

Справочник **Индексы пересчета**, как уже говорилось выше, содержит коэффициенты пересчета стоимостных показателей нормативов в текущий уровень цен.

Каждый сборник индексов представляет собой таблицу, в которой представлены индексы пересчета, разработанные конкретной организацией на конкретный месяц для различных видов работ. Отображение данных аналогично сборникам нормативов. В этом режиме таблица имеет следующие графы:

- Шифр (№ п/п).
- Наименование работ и конструктивных элементов.
- Норматив % от ФОТ для накладных расходов и сметной прибыли.
- Коэффициенты пересчета в текущие цены для основной заработной платы, стоимости эксплуатации машин и механизмов, заработной платы рабочих, обслуживающих машины, стоимости материалов, полной стоимости работ. Для каждой статьи затрат имеется три графы – нормативный, с НДС, зимнее удорожание.
- Процент к предыдущему выпуску.

Из информационных панелей доступны только **Полное наименование** и **Оглавление**.


Сборники индексов можно импортировать и экспортировать в виде файлов. Обновление сборников индексов пересчета возможно по электронной почте, через Интернет и иными способами.

8.2. Сборники ресурсов (сметные нормы списания)

Окно сборника ресурсов полностью аналогично окну сборника нормативов.

9. Буфер обмена

Комплекс имеет внутренний буфер обмена, предназначенный для быстрого переноса нормативов между сборниками и сметами.

В отличие от буфера обмена **Windows**, нормативы при копировании в буфер Комплекса не заменяются, а накапливаются. Буфер обмена выводится на экран нажатием на кнопку  панели инструментов **Редактирование** (рис. 9.1).

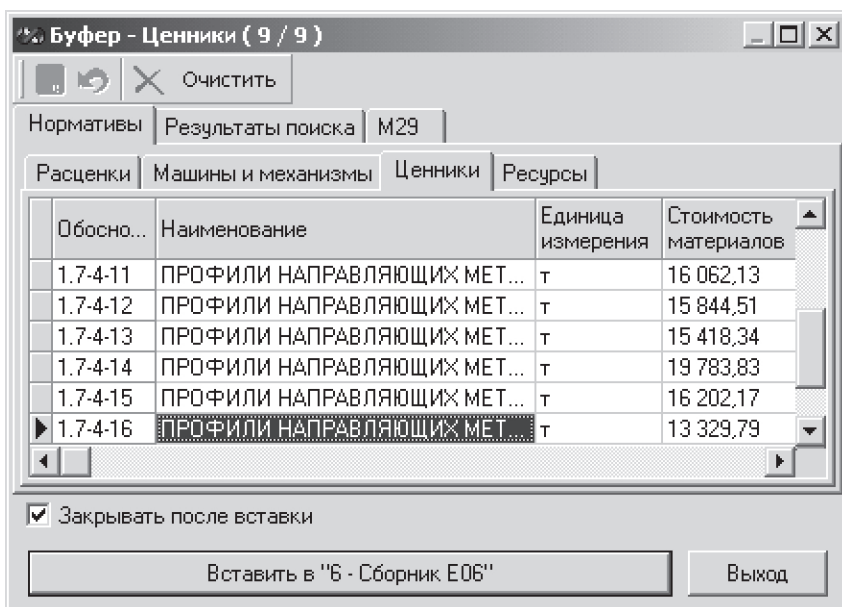




Рис. 9.1. Буфер обмена

Буфер обмена разделен на три вкладки:


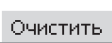
- **Нормативы** – собственно буфер обмена, содержащий скопированные пользователем из сборников и смет нормативы.
- **Результаты поиска** – содержит нормативы, которые были найдены в процессе последнего поиска (см. п. 10).
- **M29** – фрагменты режимов **Подготовка норм списания** и **Подготовка к списанию** ведомостей списания материалов М-29.

Работа с буфером обмена заключается в копировании нормативов в буфер, просмотре его содержимого и, при необходимости, вставке выбранных нормативов в открытый сборник или смету.

Для копирования норматива из открытого сборника в буфер обмена необходимо нажать на кнопку  панели инструментов **Редактирование**. Копировать можно как один, так и несколько выделенных нормативов.

Для просмотра содержимого буфера обмена нужно нажать на кнопку  панели инструментов **Редактирование**. Скопированные пользователем нормативы находятся на вкладке **Нормативы**, которая, в свою очередь, делится на четыре вкладки: **Расценки**, **Машины и механизмы**, **Ценники** и **Ресурсы**. Нормативы, копируемые в буфер из различных сборников, автоматически распределяются по этим вкладкам.

По умолчанию нормативы отображаются в буфере в том порядке, в котором они были скопированы пользователем, однако с помощью контекстного меню можно упорядочивать нормативы по обоснованию либо по цене. Также как и при работе со сборниками, в буфере обмена можно включать информационные панели **Полное наименование**, **Ресурсы**, **Состав работ**; открывать окна **ЭСН** и **Техчасть**; изменять ширину и порядок расположения граф, а также высоту строк.

Нормативы из буфера можно удалять нажатием на кнопку  панели инструментов. Очистить буфер обмена можно нажатием на кнопку  **ОЧИСТИТЬ**.


Внимание! Нормативы, удаленные из буфера обмена, можно восстановить только путем их повторного копирования в буфер.

Если буфер обмена был вызван при открытом сборнике нормативов (либо смете), в нижней части окна буфера имеется кнопка **Вставить в ...**, позволяющая вставить выделенные нормативы из буфера обмена в открытый сборник (смету). Вставка нормативов в сборник возможна только в режиме редактирования.

10. Поиск нормативов

Комплекс снабжен мощнейшим средством поиска нормативов. Поиск нормативов можно проводить по одному сборнику или по выбираемым разделам нормативной базы.

10.1. Поиск по одному сборнику

Для поиска нормативов по одному открытому сборнику нужно, нажав на кнопку  панели инструментов **Стандартная**, выбрать **поиск в сборнике** (рис. 10.1).

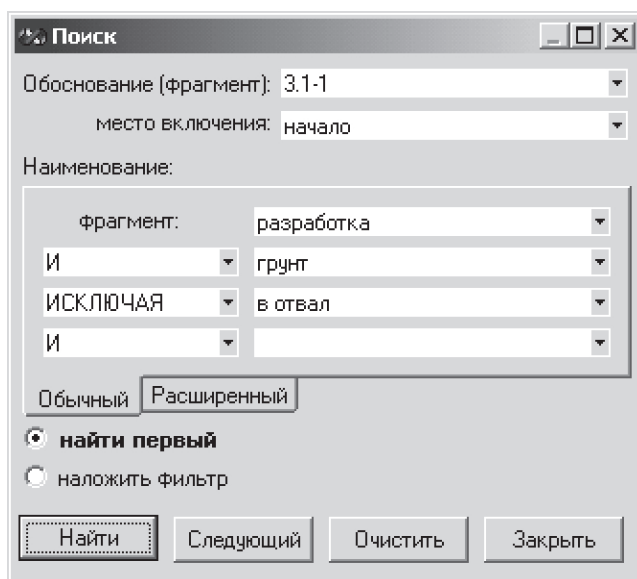


Рис. 10.1. Поиск по сборнику

В окне **Поиск нормативов** можно вводить фрагмент обоснования с указанием места его включения (**начало**, **конец**, **везде**) и (или) ключевые слова (фрагменты) наименования, соединенные союзами (**И**, **ИЛИ**, **ИСКЛЮЧАЯ**). При поиске по наименованию нормативов имеет смысл вводить ключевые слова не полностью, а только их корни (например, устройств, глинян, бетон, отделк и т.д.).

При поиске можно последовательно перемещаться в сборнике по удовлетворяющим критериям поиска нормативам, нажатием на кнопки **Найти** и **Следующий**, либо выделить все нормативы, удовлетворяющие критериям поиска (наложить фильтр), нажатием на кнопку **Применить**. При этом остальные нормативы (неудовлетворяющие критериям поиска) будут скрыты, и в верхней части сборника появится предупреждение **Наложен фильтр**. Для отмены фильтра, т.е. для отображения всех нормативов сборника нужно нажать на кнопку **Отменить фильтр**. Для выбора одного из этих режимов необходимо отметить соответствующий пункт переключателя (☒ **найти первый** или ☐ **наложить фильтр**).

При поиске нормативов на вкладке **Расширенный** можно задавать сложные логические условия поиска (рис. 10.2).

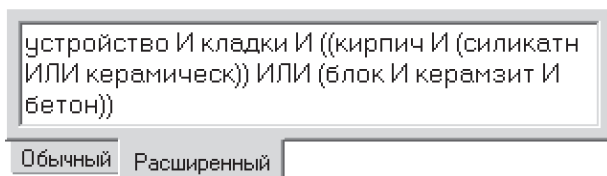



Рис. 10.2. Вкладка Расширенный

10.2. Поиск по нормативной базе

В некоторых случаях удобно проводить поиск нормативов не в одном сборнике, а в нескольких, или даже во всей нормативной базе. Для этого нужно, нажав на кнопку  панели инструментов **Стандартная**, выбрать **поиск в нормативной базе**. В окне **Поиск нормативов** необходимо выбрать область поиска. Возможны следующие варианты:

- **по всей НБ** (рис. 10.3) – поиск производится по отмеченным разделам нормативной базы (расценки, машины, ценники, ресурсы);

Где искать:

☒ по всей НБ

☐ по пути поиска

☐ по сборнику / папке
выбрать...

☒ по расценкам

☒ по машинам

☒ по ценникам

☐ по ресурсам

Рис. 10.3. Поиск по всей нормативной базе

- **по пути поиска** (рис. 10.4) – поиск производится по выбранным поисковым маршрутам (см. п. 11);

Где искать:

☐ по всей НБ

☒ по пути поиска

☐ по сборнику / папке
выбрать...

Объединенный МТСН

По расценкам МТСН

По машинам МТСН

По ценникам МТСН

Рис. 10.4. Поиск по пути поиска

- **по сборнику / папке** (рис. 10.5) – поиск производится по выбранному сборнику или папке.

Где искать:

☐ по всей НБ

☐ по пути поиска

☒ по сборнику / папке
выбрать...

Искать в папке:
"МОСКОВСКИЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМАТИВЫ (МТСН 81-98)"
(расценки)

Рис. 10.5. Поиск по сборнику / папке

Задание основных критериев поиска аналогично режиму поиска по одному сборнику. Отличие заключается в том, что режим **наложить фильтр** заменен на **найти все**. При этом нужно задать лимит строк, т.е. максимальное количество нормативов, которые будут найдены. Это позволяет избежать переполнения результатов поиска при задании неточных условий.

Также в режиме поиска по нормативной базе флажком ☒ дополнительно можно отобразить панель задания дополнительных параметров (рис. 10.6), в которой указываются диапазоны стоимостных показателей и трудоемкости.

ПЗ	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
Матер.	0	-	150
ЭММ	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
ЗП маш.	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
ОЗП	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
Труд. стр.	50	-	120
Труд. маш.	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>

Рис. 10.6. Дополнительные параметры поиска

11. Справочник «Поисковые маршруты»

Поисковый маршрут (путь поиска) – это набор папок справочника **Нормативы**, которые используются при поиске нормативов. Структура справочника **Поисковые маршруты** мало отличается от структуры справочника **Нормативы** (рис. 11.1).

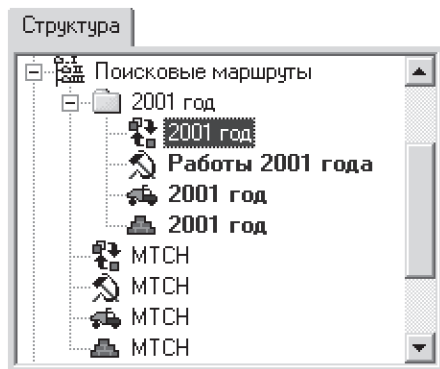






Рис. 11.1. Справочник Поисковые маршруты

Панель инструментов и контекстное меню Менеджера при работе со справочником **Поисковые маршруты** содержат следующие специфические команды:  – создать поисковый маршрут,  – создать объединенный поисковый маршрут,  – изменить состав поискового маршрута.

Существует три разновидности поисковых маршрутов: Расценки, Машины и механизмы, Материалы. Для создания поискового маршрута необходимо нажать на кнопку  панели инструментов.

В окне **Формирование пути поиска** (рис. 11.2) нужно ввести наименование поискового маршрута и выбрать его тип (Расценки, Машины и механизмы или Ценники). После этого в правой части окна необходимо отметить папки, входящие в поисковый маршрут. Для контроля отмеченные папки отображаются в левой части окна. При поиске нормативов по поисковым маршрутам имеет значение порядок расположения папок, т.е. поиск нормативов производится по папкам сверху вниз.

Изменить порядок расположения папок можно кнопками  и .

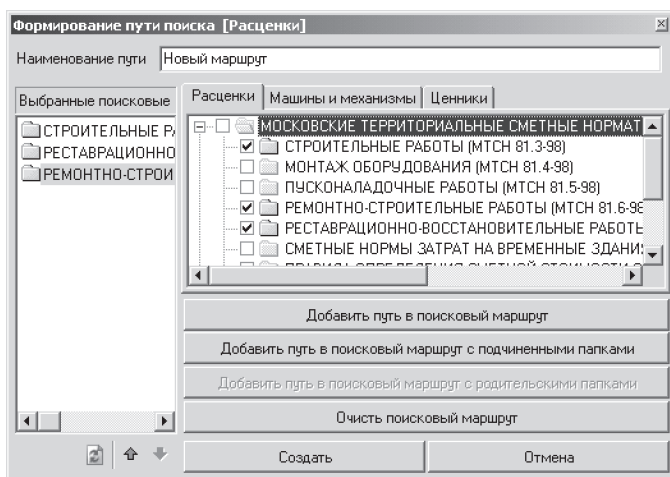


Рис. 11.2. Формирование пути поиска

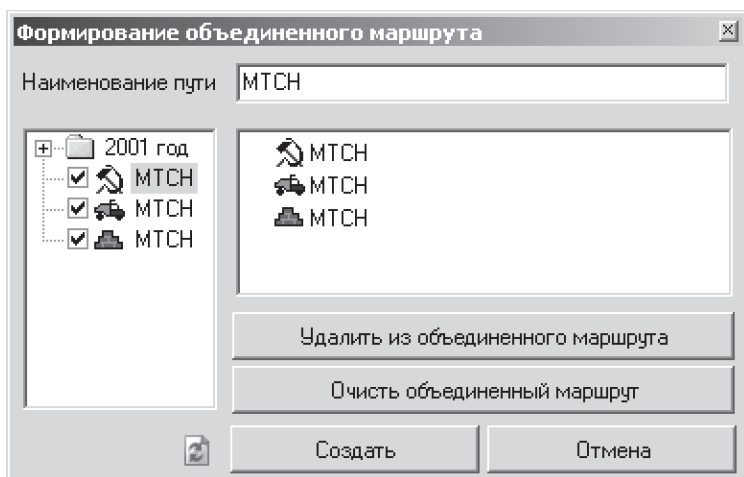


Рис. 11.3. Формирование объединенного маршрута

Для удобства выбора поисковых маршрутов существует их четвертый тип – **Объединенный маршрут**. Он может содержать не более

одного поискового маршрута каждого типа. Таким образом, выбор объединенного поискового маршрута автоматически назначает маршруты для расценок, машин и материалов. Создание и редактирование объединенных маршрутов осуществляется в окне **Формирование объединенного маршрута** (рис. 11.3).

12. Справочник «ЭСН и методики»

Комплекс позволяет просматривать некоторые методические документы, технические части и таблицы элементных сметных норм к сборникам в текстовом виде.

Работа с нормативными документами осуществляется через справочник **ЭСН и методики** Менеджера (рис. 12.1).

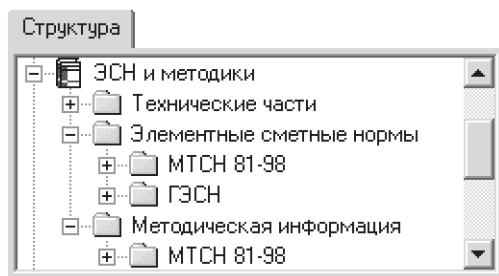



Рис. 12.1. Справочник ЭСН и методики

Структурно справочник разбит на три папки: **Технические части**, **ЭСН** и **Методическая информация**. Основные принципы работы со структурой справочника, а также назначение большинства кнопок панели инструментов и команд контекстного меню аналогичны справочнику **Нормативы**.



При просмотре текстовых документов нажатием на кнопку  можно производить контекстный поиск; также возможен быстрый переход по гиперссылкам.

Пользователь имеет возможность создавать собственные документы, загружать их из файлов и располагать в различных папках. При создании и редактировании документов, также как и при изменении описания сборников нормативов, используется окно **Редактирование документа**, описанное в п. 28.

13. Справочник Объекты

Справочник **Объекты** Менеджера служит для работы с объектами строительства. Он позволяет создавать, удалять, экспортировать и импортировать объекты, определять их структуру и настройки, а также запускать все режимы ведения сметной документации.

13.1. Структура справочника

В справочнике **Объекты** (рис. 13.1), так же как и в **Нормативах**, могут находиться папки любого уровня вложенности, в которых расположены объекты. Папки, как обычно, обозначаются значком , а объекты – значком .

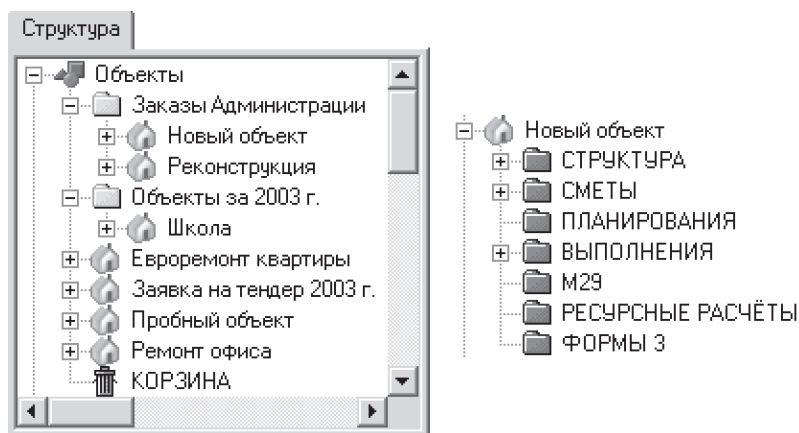


Рис. 13.1. Справочник Объекты

Для каждого объекта в справочнике содержатся следующие элементы:

- настройки (находятся на вкладке **Параметры** содержательной части Менеджера);
- структура (локальные сметы, их разделы и подразделы);
- сметы (проектная и исполнительная);
- планирования (связь с программой «Планирование строительного производства»);

- выполнения (процентовки и журнал КС-6);
- М-29 (ведомости списания материалов);
- ресурсные расчеты;
- формы КС-3.

При работе со справочником **Объекты** содержательная часть Менеджера, как правило, имеет две вкладки: **Содержание** и **Параметры**. На вкладке **Содержание**, так же как и на вкладке **Состав** справочника **Нормативы**, отображается содержимое узла, выделенного в структурной части Менеджера. Вкладка **Параметры** содержит расчетные настройки объекта, пути поиска и его описание.

Так же, как и сборники нормативов, объекты и папки можно перемещать по структуре справочника мышью. При перетаскивании узла правой клавишей мыши кроме перемещения возможно создание его копии.


Для предотвращения потери информации в справочнике **Объекты** имеется **Корзина**, содержащая удаленные папки и объекты. Восстановить удаленные элементы можно путем их перетаскивания из **Корзины** в любую папку справочника.


13.2. Элементы управления


Панель инструментов и контекстное меню Менеджера при работе со справочником **Объекты** содержат следующие команды:


 **Добавить объект** – создает в открытой папке новый объект.

 **Добавить локальную смету** – создает в структуре объекта новую локальную смету.


 **Добавить раздел** – создает в локальной смете раздел.


 **Добавить подраздел** – создает в разделе подраздел.


 **Переместить вверх/вниз** – позволяет изменить порядок расположения элементов структуры объекта.


 **Добавить планирование** – обеспечивает связь с программой «Планирование строительного производства».

 **Добавить выполнение** – создает процентовку.





 **Добавить М29** – создает новую форму М-29.

 **Добавить ресурсный расчет** – создает на основании проектной сметы, акта или формы М-29 ресурсный расчет.

 **Добавить папку** – создает новую папку.

 **Удалить элемент** – удаляет выбранный элемент.

13.3. Создание и удаление папок и объектов

Работа со структурой справочника **Объекты** практически не отличается от работы со структурой справочника **Нормативы**. Для создания папки предназначена кнопка , для создания объекта – кнопка , а для их удаления – кнопка  панели инструментов Менеджера. Следует отметить, что кнопка  предназначена не только для удаления всего объекта, но и для удаления элементов его структуры (локальных смет, разделов, подразделов) и различных форм (процентовок, ресурсных расчетов, ведомостей М-29 и пр.). В отличие от справочника **Нормативы**, объекты при удалении сначала помещаются в **Корзину**. При необходимости их можно восстанавливать, перетаскивая мышью из **Корзины** в другие папки.

Внимание! После удаления объекта, находящегося в Корзине, его восстановление невозможно.

13.4. Типовые настройки, пути поиска и описание

После создания объекта нужно на вкладке **Параметры** содержательной части Менеджера задать его настройки, определить пути поиска нормативов и сформировать описание. В разделе **Настройки** вкладки **Параметры** определяются кодировка ресурсов, типовой расчет, точность округления, вид цен, назначаются индексы пересчета сметной стоимости в текущие цены и некоторые другие параметры (см. п. 25). В разделе **Пути поиска** задаются текущие пути поиска нормативов (см. п. 11). Фактически все эти настройки зависят от вида нормативной базы,

с использованием которой планируется составлять сметную документацию (ЕРЕР, МТСН, ГЭСН, ФЕР, ТЕР и т.д.).

Для удобства Комплекс позволяет вести справочник типовых настроек видов нормативной базы (см. п. 25). При задании настроек объекта рекомендуется использовать типовые настройки из этого справочника. При выборе шаблона типовых настроек в выпадающем списке раздела **Настройки** автоматически заполняются все поля этого раздела и назначаются пути поиска.


В разделе **Описание** вкладки **Параметры** задаются:



- номер главы сводного сметного расчета;
- шифр объекта и полное наименование;
- величина строительного объема;
- стадийность проектирования;
- даты начала и окончания строительства;
- список чертежей;
- описание;
- адрес объекта;
- подписи (Исполнил, Проверил, Утвердил);
- организации (Заказчик, Генподрядчик, Субподрядчик).

При задании организаций можно либо вводить их наименования и должности ответственных лиц вручную, либо использовать данные справочника **Организации**, представленные в выпадающих списках.

13.5. Определение структуры объекта


В качестве элементов структуры объектов рассматриваются локальные сметы, их разделы и подразделы. Первым элементом, который можно создать для объекта с отсутствующей структурой, является локальная смета. Создание разделов возможно только в рамках локальных смет, а подразделов – в рамках разделов.

Для создания новой локальной сметы необходимо нажать на кнопку . Изначально локальная смета будет иметь наименование «Новая локальная смета». Наименование можно изменить как непосредственно после создания локальной сметы, так и в процессе работы путем щелчка мыши на элементе структуры.

Для создания раздела необходимо выделить локальную смету, в рамках которой нужно создать раздел, и нажать на кнопку . Аналогично кнопка  создает новый подраздел в рамках выделенного раздела.

Наименования элементов структуры объекта можно вводить с клавиатуры или выбирать из справочника наименований.

Количество локальных смет, разделов и подразделов не регламентируется.

Кроме этого, нажатием на кнопку  в структуре объекта можно создавать папки. Папки предназначены для упорядочивания элементов структуры объекта по группам и не отображаются при работе в основных режимах Комплекса, а также при распечатке выходных документов.

Четко определять структуру объекта сразу после его создания необязательно. Элементы структуры можно добавлять, удалять, переименовывать и перемещать по мере необходимости в процессе работы.

Внимание! При удалении элемента структуры автоматически удаляются все содержащиеся в нем сметные строки.

На вкладке **Параметры** содержательной части Менеджера при выбранном элементе структуры объекта можно задать некоторые его параметры:

- номер главы сводного сметного расчета;
- тип работ (строительные, монтажные, оборудование, прочие);
- подписи (Исполнил, Проверил, Утвердил);
- организации (Заказчик, Генподрядчик, Субподрядчик).

13.6. Копирование и объединение объектов

Комплекс позволяет создавать копии объектов, а также объединять несколько объектов в один. Для создания точной копии объекта необходимо, перетаскив его правой клавишей мыши из одной папки в другую, выбрать **Копировать**. Создание копий объектов удобно в

том случае, когда набор работ по новому объекту аналогичен сформированному ранее.

13.7. Импорт и экспорт объектов

Комплекс позволяет экспортировать (сохранять) и импортировать (загружать) объекты в виде отдельных файлов. Для этого предназначены разделы **Импорт** и **Экспорт** контекстного меню. Объекты могут быть экспортированы в различных форматах. Для обмена данными между рабочими местами программного комплекса «**Smeta.ru**» лучше использовать формат Комплекса. При этом происходит передача информации в полном объеме.

Внимание! Для того, чтобы экспортированные данные можно было открыть в других сметных программах, необходимо использовать универсальный сметный формат **АРПС 1.10**.

Импорт сметных данных возможен из файлов следующих сметных систем:

- Smeta.ru
- BabyСмета
- Ресурсная смета
- Смета 2000

Кроме этого, используя профессиональный комплект системы «Смета 2000» («Ресурсная смета»), можно импортировать сметные данные из программ ABC, РИК, WinСмета, Сметчик-Строитель, Багира и др.

14. Проектная смета

14.1. Назначение режима

Режим **Проектная смета** позволяет:

- Формировать **наборы работ**, т.е. сметные строки. При этом можно переносить нормативы из нормативной базы, производить поиск нормативов по введенному обоснованию, выбирать их из буфера обмена и результатов поиска, копировать (перетаскивать) строки из других смет, вводить нормативы вручную.
- Добавлять в смету **строки-комментарии**.
- Назначать или выбирать из нормативной базы **ресурсы**, связанные к сметным строкам.
- Назначать **объемы сметных строк** или рассчитывать их с использованием формул.
- Изменять **единицы измерения и масштабность** сметных строк.
- Выбирать из справочника или вводить вручную **поправки**.
- Вводить или назначать **индексы пересчета** сметной стоимости в текущие цены.
- Определять **способы расчета** стоимостных показателей сметных строк.
- Использовать средства **поиска нормативов**.
- Просматривать в текстовом виде **элементные сметные нормы и технические части**.
- Определять состав **лимитированных затрат** (расчетов за итогом сметы).
- Формировать любые необходимые **документы**.
- Осуществлять **проверку** (экспертизу) **смет**.

14.2. Запуск режима

Чтобы открыть проектную смету, необходимо в справочнике **Объекты** выбрать для него элемент **Сметы – Проектная** (рис. 14.1).

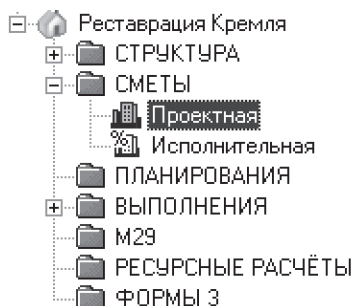


Рис. 14.1. Запуск режима Проектная смета

В содержательной части Менеджера при этом отображается структура объекта (рис. 14.2).

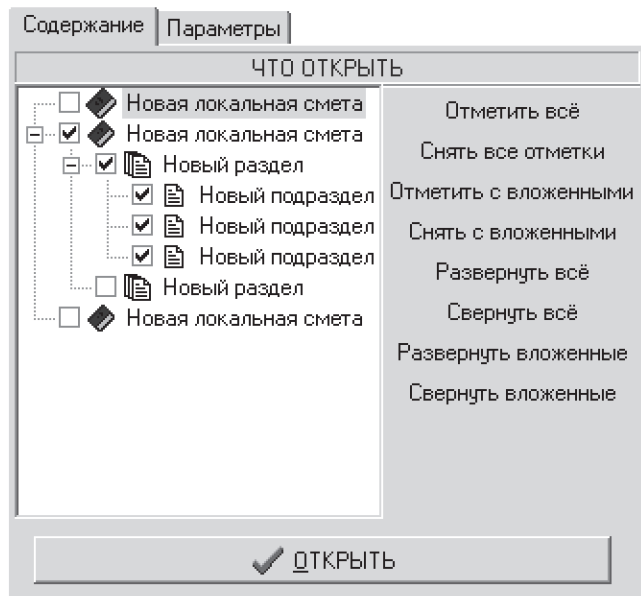



Рис. 14.2. Выбор элементов структуры

Нужно отметить галочками элементы структуры, которые планируется редактировать, и нажать на кнопку .

Выбор открываемых элементов структуры является предварительным. В процессе работы со сметой также можно раскрывать и скрывать содержимое элементов структуры. Если смета содержит более 300 строк рекомендуется скрыть ненужные элементы структуры для ускорения работы.

14.3. Элементы управления

При работе в режиме **Проектная смета** управление осуществляется при помощи:

- панелей инструментов **Стандартная**, **Редактирование**, **Информация** и **Перемещение**;
- главного меню;
- контекстного меню.

Назначение команд главного меню и панелей инструментов описано в п. 3.6. Контекстное меню режима **Проектная смета** содержит следующие команды:

- **Поиск по обоснованию** – производит поиск расценок в нормативной базе по введенному обоснованию (по назначенным путям поиска и кодировке – см. п. 25).
- **Проверка сметы** – запускает режим проверки (экспертизы) проектной сметы.
- **Замена ресурсов** – запускает режим замены трудовых, материальных и машинных ресурсов.
- **Строка формул** – включает строку, отображающую введенную пользователем формулу расчета объема работ.
- **Лимитированные затраты, Локальные вычислители, Полное наименование** и др. – открывают соответствующие информационные панели.
- **Итоги** – включает дополнительную строку, отображающую собственные итоги по текущему элементу структуры.

- **Действие** – открывает подменю, позволяющее раскрывать и скрывать элементы структуры, осуществлять перенумерацию сметных строк, показывать строки без назначенных индексов и выбирать количество «замороженных» столбцов таблицы.
- **Параметры** – позволяет изменить параметры объекта (аналог вкладки **Параметры** содержательной части Менеджера).

Остальные команды контекстного меню пересекаются с кнопками панелей инструментов и командами главного меню.

14.4. Отображение информации

Окно **Проектная смета** допускает несколько режимов представления сметной информации: **Таблица**, **МТСН** и **Сокращенный вид**. Переключение между ними осуществляется при помощи вкладок, расположенных в нижней части окна (рис. 14.3).



Рис. 14.3. Таблица, МТСН, Сокращенный вид




Кроме этого, увеличивают количество отображаемой на экране информации различные информационные панели.

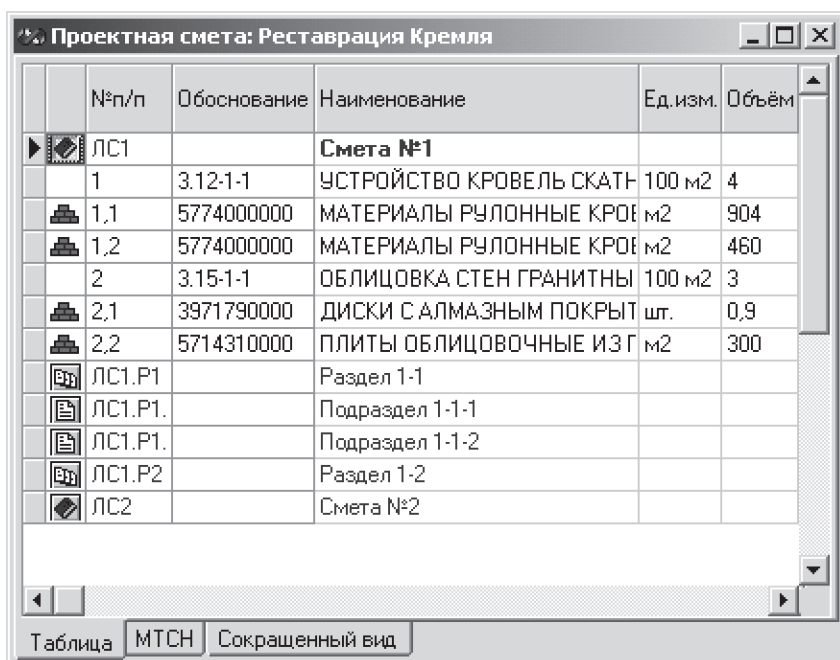
Следует сразу отметить, что стоимостные показатели сметных строк в режиме **Проектная смета** делятся на три группы:

- **базовые** – как правило, показатели из нормативной базы;
- **единичные** – как правило, совпадают с базовыми, но подлежат корректировке при помощи поправок и формул расчета;
- **итоговые** – получаемые по формулам значения, умноженные на объем сметной строки и индекс пересчета в текущие цены.

14.4.1. Таблица, МТСН и Сокращенный вид

Режим **Таблица** (рис. 14.4) наиболее удобен для составления смет и позволяет контролировать максимальное число параметров сметных строк: базовые, единичные и итоговые стоимостные показатели, построчные нормативы накладных расходов и сметной прибыли, индексы пересчета и поправки. Информация представлена в виде таблицы, каждая строка которой соответствует одной сметной строке или заголовку одного элемента структуры.

В графах таблицы представлены все параметры строк. Элементы структуры объекта, т.е. локальные сметы, их разделы и подразделы, обозначены значками ,  и  в первой графе таблицы. Двойным щелчком мыши на этих значках либо при помощи контекстного меню можно раскрывать и скрывать содержимое соответствующих элементов структуры.













	№п/п	Обоснование	Наименование	Ед.изм.	Объём
	ЛС1		Смета №1		
	1	3.12-1-1	УСТРОЙСТВО КРОВЕЛЬ СКАТН	100 м2	4
	1,1	5774000000	МАТЕРИАЛЫ РУЛОННЫЕ КРОВ	м2	904
	1,2	5774000000	МАТЕРИАЛЫ РУЛОННЫЕ КРОВ	м2	460
	2	3.15-1-1	ОБЛИЦОВКА СТЕН ГРАНИТНЫ	100 м2	3
	2,1	3971790000	ДИСКИ С АЛМАЗНЫМ ПОКРЫТ	шт.	0,9
	2,2	5714310000	ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ИЗ Г	м2	300
	ЛС1.P1		Раздел 1-1		
	ЛС1.P1.		Подраздел 1-1-1		
	ЛС1.P1.		Подраздел 1-1-2		
	ЛС1.P2		Раздел 1-2		
	ЛС2		Смета №2		

Рис. 14.4. Режим Таблица

Управление интерфейсом режима **Таблица** аналогично сборникам нормативов. Можно менять графы таблицы местами, изменять их ширину, а также увеличивать высоту строк. Пользователь может изменять число «замороженных» граф таблицы. «Замороженные» столбцы сохраняют свое положение при использовании горизонтальной линейки прокрутки. По умолчанию предлагается три «замороженных» столбца (служебный, № п/п, Обоснование). Изменить количество замороженных столбцов можно командой **Действие – Число замороженных столбцов** контекстного меню.

Режим **Сокращенный вид** очень похож на **Таблицу**. Единственное отличие заключается в количестве отображаемых параметров: в этом режиме отображается только часть базовых и итоговых показателей. Режим очень удобен начинающим сметчикам.

Режим **МТСН** (рис. 14.5) используется при составлении смет на основе сметно-нормативной базы МТСН 81-98. Реализуются все необходимые зависимости и механизмы расчета с подсчетом итогов по группам строк. Для перемещения по смете применяются кнопки панели инструментов **Перемещение**.

Проектная смета: Реставрация Кремля

№ п/п	Обоснование	Наименование	Единица измерения	Объем	Цена	Поправочн. коэффициент	Коеф.фиц. ЗУ	Коеф.фиц. пересчет	Всего затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3.15-1-1	ОБЛИЦОВКА СТЕН ГРАНИТНЫМИ ПЛИТАМИ ПОЛИРОВАННЫМИ ТОЛЩИНОЙ 40 мм ПРИ ЧИСЛЕ ПЛИТ В 1 м2 ДО 2	100 м2	2						
		ЗП			13783,77		1	1	27567,54	
		ЗММ			113,01		1	1	226,02	
		в т.ч. ЗПМ			21,83		1	1	43,66	
		Стоим. материалов			2313,24		1	1	4626,48	
2.1	3971790000	ДИСКИ С АЛМАЗНЫМ ПОКРЫТИЕМ	шт.	0,6	0		1	1	0	
2.2	5714310000	ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ ИЗ ГРАНИТА	м2	200	0		1	1	0	
		НР от ЗП	%	0					0	
		СП от ЗП	%	0					0	
		НР и СП от ЗПМ (0% и 0%)	%	0					0	
		ЗТР	чел-ч	1071			1	1		2142
									32420,04	16210,02

Таблица МТСН Сокращенный вид

Рис. 14.5. Режим МТСН

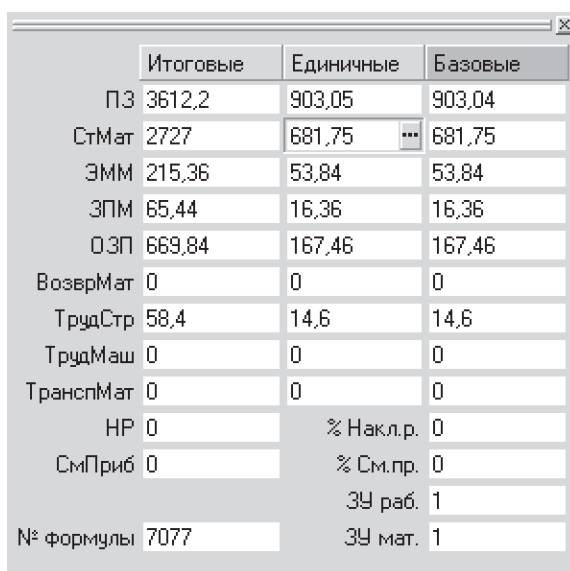
14.4.2. Информационные панели

В режиме **Проектная смета** через контекстное меню или панель инструментов **Информация** доступны следующие информационные панели:

- **Поправки.** Позволяет корректировать единичные стоимостные показатели сметных строк.
- **Формулы.** Позволяет изменять формулы, по которым рассчитываются единичные и итоговые показатели сметных строк.
- **Индексы.** Служит для ввода и корректировки индексов пересчета.


- **Локальные вычислители.** Отображает список введенных пользователем независимых числовых переменных.
- **Панель цен.** Отображает все стоимостные показатели текущей сметной строки: базовые, единичные и итоговые.
- **Нормативные ресурсы.** Отображает состав и нормы расхода ресурсов на единицу измерения сметной строки по нормативным данным, т.е. из сборников.
- **Сметные ресурсы.** Отображает нормы расхода и состав ресурсов, используемые в сметном расчете.
- **Состав работ.** Отображает технологический состав работ.
- **Лимитированные затраты.** Позволяет формировать начисления за итогом сметы.
- **Полное наименование.** Отображает полное наименование сметной строки.

Особое внимание следует уделить **Панели цен** (рис. 14.6).



	Итоговые	Единичные	Базовые
ПЗ	3612,2	903,05	903,04
СтМат	2727	681,75	681,75
ЭММ	215,36	53,84	53,84
ЗПМ	65,44	16,36	16,36
ОЗП	669,84	167,46	167,46
ВозврМат	0	0	0
ТрудСтр	58,4	14,6	14,6
ТрудМаш	0	0	0
ТранспМат	0	0	0
Нр	0	% Накл.р.	0
СмПриб	0	% См.пр.	0
		ЗУ раб.	1
№ формулы	7077	ЗУ мат.	1

Рис. 14.6. Панель цен

Панель цен позволяет не только отображать все стоимостные показатели по текущей сметной строке сразу, но и контролировать ход их вычислений. Во всех полях единичных и итоговых показателей имеется кнопка . При нажатии на нее открывается **Помощник** (рис. 14.7).

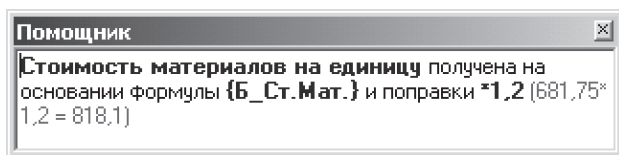


Рис. 14.7. Помощник

14.4.3. Итоги и строка формул

С помощью контекстного меню можно включать **строку формул** и **строку итогов**.

Строка формул (рис. 14.8) расположена над сметной таблицей и позволяет аналогично средствам **Microsoft Excel** вводить формулы расчета объемов сметных строк.



Рис. 14.8. Строка формул

Строка **Итоги** (рис. 14.9) отображается в нижней части окна Проектная смета. В ней отображаются суммарные стоимостные показатели по текущему элементу структуры объекта без лимитированных начислений.

Итого			36577,64	7898,88	441,38	109,1	28237,38	0
-------	--	--	----------	---------	--------	-------	----------	---



Рис. 14.9. Строка Итоги

14.4.4. Технические части и ЭСН

В режиме **Проектная смета**, так же как и в сборниках нормативов, можно просматривать в текстовом виде технические части и таблицы ЭСН.




Для этого предназначены кнопки  и  панели инструмен-

тов **Информация**. В открываемых текстовых документах осуществляется автоматический переход на ссылки и таблицы, соответствующие текущей строке сметы.

Непосредственно перейти к справочнику **ЭСН и методики** Менеджера можно с помощью кнопок  и  панели инструментов **ЭСН и методики**.

14.5. Элементы структуры объекта

Основная часть окна **Проектная смета**, как уже отмечалось, представляет собой таблицу, разбитую согласно структуре сметы.

Элементы структуры объекта, т.е. локальные сметы, их разделы и подразделы, обозначены значками ,  и  в первой графе таблицы. Двойным щелчком мыши на этих значках можно раскрывать и скрывать содержимое соответствующих элементов структуры. Наименования раскрытых элементов структуры отображаются полужирным шрифтом синего цвета, а наименования нераскрытых – обычным синим шрифтом. Количество изначально раскрытых элементов структуры определяется при запуске режима **Проектная смета** (см. п. 14.2).

Вслед за элементами структуры расположены строки сметы, соответствующие конкретным видам работ или ресурсам. Сметная строка имеет графы **№ п/п**, **Обоснование**, **Наименование**, **Единица измерения**, **Объем**, а также графы, содержащие различные стоимостные показатели. Фактически, строка сметы соответствует строке сборника сметных нормативов. Однако, здесь присутствуют такие параметры, как объем работ и норма расхода, а также, помимо базовых, единичные и итоговые стоимостные показатели. Сметные нормативы переносятся из нормативной базы Комплекса, объем работ задается пользователем, а единичные и итоговые показатели рассчитываются по заданным формулам.

Изначально, после создания объекта, сметные строки отсутствуют, и в окне **Проектная смета** отображаются только наименования элементов структуры. В процессе работы введенные сметные строки располагаются вслед за наименованиями элементов структуры. Одна из сметных строк (или наименование элемента структуры) является текущей и выделяется маркером. Элемент структуры называется текущим, если текущей строкой является его заголовок или

относящаяся к нему сметная строка. Строка **Итоги** (см. п. 14.4.3) отображает итоговые стоимостные значения по текущему элементу структуры.

14.6. Типы сметных строк

В проектной смете используются сметные строки трех типов:

- **обычные** (самостоятельные, независимые, родительские);
- **подчиненные** (ресурсные, зависимые);
- **строки-комментарии**.




14.6.1. Обычные сметные строки

Обычные сметные строки – независимые строки, связанные только с элементами структуры объекта:


- имеют номера, выраженные целыми числами;
- не обозначаются специальными значками в первой графе таблицы;
- не имеют параметра **Норма расхода**;
- могут иметь подчиненные строки.

14.6.2. Подчиненные сметные строки

Подчиненные строки – это строки, связанные с обычными сметными строками:

- обычно характеризуются как ресурсы строк, к которым относятся;
- обозначаются значками ,  или  в служебной графе;
- имеют номера, состоящие из целой и дробной частей. Целая часть – номер родительской строки, дробная – порядковый номер подчиненной строки;
- имеют параметр **Норма расхода**;
- объем строки всегда равен произведению ее нормы расхода на объем родительской строки;
- при удалении обычной сметной строки подчиненные ей строки также удаляются;

14.6.3. Строки-комментарии

Строки-комментарии не имеют номера и стоимостных показателей. Строки этого типа обозначаются значком  и предназначены для внесения пользователем каких-либо замечаний, пояснений и комментариев. При распечатке смет, в зависимости от настроек шаблона выходного документа, строки-комментарии могут выводиться на печать или нет.

14.7. Манипуляции со сметными строками


14.7.1. Перемещение по сметной таблице

Для перемещения по смете в режимах **Таблица** и **Сокращенный вид** можно использовать вертикальную линейку прокрутки, клавиши управления курсором клавиатуры и кнопки панели инструментов **Перемещение**. В режиме **МТСН** используется только панель инструментов **Перемещение**.


14.7.2. Добавление, выделение и удаление строк

Добавление строк – очень важная и часто используемая операция. Поэтому ниже приведено несколько способов добавления строк каждого типа.


Добавление обычной строки:

- кнопкой  панели инструментов **Редактирование**;
- клавишей <Insert>;
- командой **Добавить сметную строку** контекстного меню;
- командой **Добавить строку** меню **Работа**.

Добавление подчиненной строки:

- кнопкой  панели инструментов **Редактирование**;
- комбинацией клавиш <Alt>+<Insert>;
- командой **Добавить ресурс** контекстного меню;
- командой **Добавить ресурс** меню **Работа**.


Добавление строки-комментария:

- кнопкой  панели инструментов **Редактирование**;
- комбинацией клавиш <Alt>+<R>;
- командой **Добавить строку-комментарий** контекстного меню;
- командой **Добавить строку-комментарий** меню **Работа**.

Автоматическое добавление строк нужных типов производится при переносе строк (групп строк) из сборников нормативов или иных источников (см. п. 14.8).

Большинство описанных далее действий режима **Проектная смета** можно осуществлять как с одной, так и с несколькими выделенными строками (см. п. 3.2).

Удаление строки (или групп строк) производится:

- нажатием на кнопку  панели инструментов **Редактирование**;
- командой **Удалить строку** контекстного меню;
- комбинацией клавиш <Ctrl>+.

Перевызов норматива из сборников (поиск по обоснованию) производится комбинацией клавиш <Ctrl>+<Enter>.

14.7.3. Нумерация строк

В рамках каждого элемента структуры объекта поддерживается независимая нумерация сметных строк, т.е. среди сметных строк разных элементов структуры могут быть одинаковые номера.

Перемещение сметной строки в пределах элемента структуры осуществляется изменением номера строки. При этом номера остальных строк, связанных с ее перемещением, изменяются автоматически.

При перемещении подчиненной строки допускается только изменение дробной части ее номера, родительская строка при этом не изменяется.

В процессе работы часто появляются «разрывы» в нумерации строк, т.е. номера идут не подряд. Для удобства восстановления по-

рядковой нумерации существует режим перенумерации строк (рис. 14.10). Для его запуска необходимо выполнить команду **Действие—Перенумерация строк** контекстного меню или щелкнуть мышью на заголовке графы **№ п/п**.

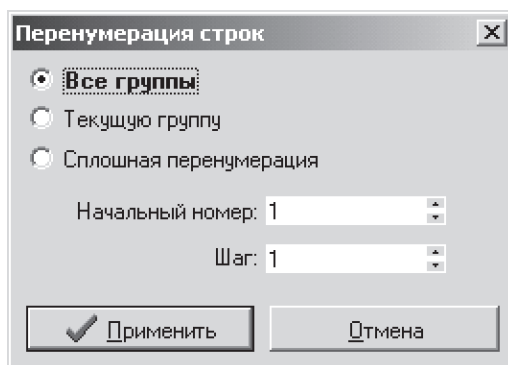


Рис. 14.10. Перенумерация строк

При перенумерации строк нужно определить диапазон (область) перенумерации, выбрав одну из позиций переключателя:

- **Все группы** – перенумерация всех элементов структуры. Для строк каждого из элементов формируется независимая последовательность номеров.
- **Текущую группу** – перенумерация строк только текущего элемента структуры.
- **Сплошная перенумерация** – сквозная последовательная перенумерация всех строк объекта, начиная с первой строки первого элемента структуры и заканчивая последней строкой последнего элемента.

После этого следует задать номер первой строки в диапазоне и шаг, с которым следует рассчитывать последующие номера. Например, при начальном номере 5 и шаге 3, строки будут нумероваться в следующей последовательности: 5, 8, 11, 14, ... и т.д.

При добавлении сметных строк производится автоматическое присвоение порядковых номеров.

14.7.4. Поиск сметных строк

В сметах большого размера часто возникает проблема отыскания нужной строки. Для этого удобно применять механизм поиска и перемещения по смете (рис. 14.11).

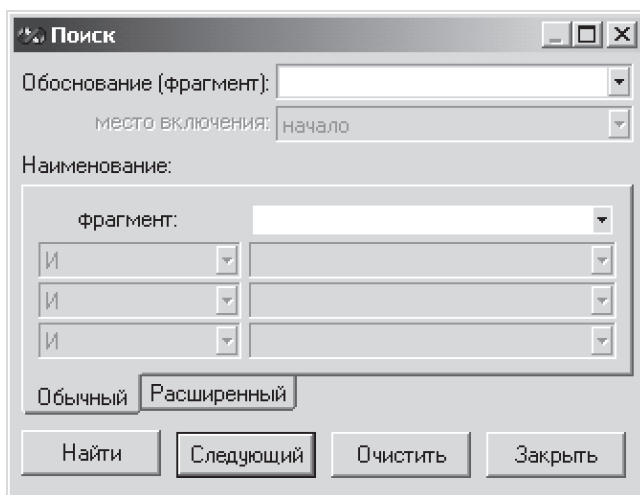


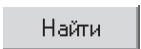



Рис. 14.11. Поиск сметных строк

Запуск поиска по смете производится нажатием кнопки  панели инструментов **Стандартная** с последующим выбором режима **Поиск в смете**.

Режим поиска очень похож на поиск нормативов в одном сборнике. Предусмотрен поиск по обоснованию и (или) по наименованию сметных строк. После установки флажка  **дополнительно** можно задавать диапазоны изменения стоимостных показателей строк. Кнопка  позволяет найти первую строку, удовлетворяющую условиям поиска, а кнопка  служит для последовательного перемещения по искомым строкам.

14.8. Формирование набора работ

Формирование набора работ (сметных строк) – важнейшая функция Комплекса. Комплекс предусматривает несколько способов добавления строк в смету, акт и прочие документы.

14.8.1. Перенос из нормативной базы или сметы

Перенос строк из сборников нормативов или из других смет можно разбить на три этапа:


- открыть нужный сборник или смету в другом окне;
- выполнить команду меню **Окно – Упорядочить вертикально** для одновременного расположения двух окон на экране;
- выделив одну или несколько строк в источнике, перетащить их мышью в смету.


Выделение строк в источнике данных отменяется автоматически после завершения копирования.

При переносе строк из других смет сохраняются сметные объемы. При переносе из сборников нормативов объемы изначально равны нулю.

Можно располагать рядом окно **Проектной сметы** и Менеджер. В этом случае при включенном режиме **Загружать содержимое сборников** (см. п. 5.3) можно перетаскивать нормативы в смету непосредственно из содержательной части Менеджера.

14.8.2. Выбор из буфера обмена или результатов поиска

В процессе составления сметы можно производить поиск по нормативной базе. Для этого предназначена кнопка  панели инструментов **Стандартная** (см. п. 10.2). Найденные нормативы отображаются на вкладке **Результаты поиска** буфера обмена.

Для вывода на экран буфера обмена необходимо нажать на кнопку . На нужной вкладке буфера обмена (**Нормативы** или **Результаты поиска**) нужно выделить один или несколько нормативов и нажать на кнопку **Вставить в ...**. Отмеченные нормативы будут добавлены в смету после текущей строки. После добавления нормативов,

в зависимости от положения флажка ☒ Закрывать после вставки, буфер обмена останется на экране или будет закрыт.

В буфере обмена выделение строк производится не только стандартными способами, описанными в п. 3.2, но и перемещением мыши при нажатой левой клавише.

14.8.3. Ввод по обоснованию

В некоторых случаях нужно добавить в смету норматив по его обоснованию. Конечно, можно воспользоваться общими средствами поиска, но удобнее использовать режим поиска по обоснованию. Для этого необходимо:

- Добавить сметную строку (см. п. 14.7.2).
- Ввести в соответствующей графе обоснование искомого норматива.
- Запустить поиск по обоснованию с помощью контекстного меню или сочетанием клавиш <Ctrl>+<Enter>.

Можно добавлять сразу несколько строк, вводить обоснования, после чего, выделив их, запускать поиск по обоснованию.

*Поиск осуществляется последовательно по папкам справочника **Нормативы**, включенным в активные поисковые маршруты (пути поиска).*

14.8.4. Запись вручную

Иногда данные, которые нужно указать в смете, не содержатся в имеющихся сборниках нормативов. Кроме этого, иногда бывает нужно откорректировать параметры некоторых сметных строк. В этих случаях применим способ **ручной записи данных** в сметную строку.

Ручная корректировка (ввод) информации возможна в графах **Обоснование**, **Наименование**, **Единица измерения**, **Объем** и **Норма расхода**. Корректировка единицы измерения (графы **Ед. изм.**) приводит к вызову режима масштабирования (см. п. 14.9.4).

Возможно изменение номера строки, что вызывает перенумерацию одной или нескольких строк, и, может быть, смену порядка их расположения в сметной таблице.

Изменение единичных числовых показателей производится в режиме назначения поправок (см. п. 14.10).

14.9. Ввод объемов сметных строк

Количественный показатель, или объем, сметных строк заносится в графу **Объем** сметной таблицы. Комплекс позволяет вводить объемы строк непосредственно (в виде чисел) или задавать формулы расчета. Также предусмотрены средства автоматического пересчета числовых показателей при изменении единиц измерения строк.

14.9.1. Непосредственный ввод объемов

Чтобы задать объем строки, нужно выделить соответствующую ячейку таблицы и ввести объем с клавиатуры. Можно изменять объемы как обычных, так и подчиненных сметных строк.

При изменении объема сметной строки автоматически пересчитываются объемы всех подчиненных ей строк, а при изменении объема подчиненной строки – только ее норма расхода.



Изменение объемов строк приводит к пересчету итоговых стоимостных показателей, а следовательно, к их суммированию и отображению в строке **Итоги** (см. п. 14.4.3) и в таблице информационной панели **Лимитированные затраты** (см. п. 14.14).


14.9.2. Задание формул

Комплекс позволяет задавать объемы сметных строк в виде формул (рис. 14.12). Любая формула, как и в системе **Excel**, начинается с символа \leq . Далее следуют любые арифметические действия ($\leq +$, $\leq -$, $\leq *$, $\leq /$). Введенное выражение отображается в строке **Формула** (см. п. 14.4.3).



Рис. 14.12. Строка формул

Подтверждение введенной формулы осуществляется нажатием на кнопку  или клавишей **<Enter>**, а отмена – кнопкой  или клавишей **<Esc>**.


Графа **объем** в этом случае содержит только конечный результат вычислений и отмечается зеленым уголком: .

Для проведения более сложных расчетов можно использовать следующие функции:

abs, sin, cos, tan, sqr, sqrt, ln, log, exp, a^b, если, окр.


В качестве операндов можно использовать не только числа, но и объемы других строк. Для добавления объема сметной строки в выражение нужно при задании формулы два раза щелкнуть мышью по ячейке таблицы, соответствующей графе **Объем** другой строки.

Для вычисления объемов сметных строк могут использоваться только объемы текущей локальной сметы и ее локальные вычислители.

При формировании формул объемов (активный значок  в строке **Формула**) внесение иных изменений в смету невозможно.

14.9.3. Локальные вычислители

При задании формул можно использовать независимые переменные (локальные вычислители), как правило, характеризующие геометрические параметры объекта. Для этого нужно открыть информационную панель **Локальные вычислители** (рис. 14.13).

Кнопка  Добавить панели инструментов создает новую переменную. После этого в соответствующих графах следует ввести ее обозначение (графа **Переменная**), задать значение (графа **Итог**) и, при необходимости, полное наименование.









	 Добавить	 Удалить	 Переместить вверх	 Переместить вниз	
	Переменная	Итог	Полное наименование	Печать	
	ширина	0,5	Ширина траншеи, м	Да, если не 0	
	глубина	1,2	Глубина траншеи, м	Да, если не 0	
	длина	15	Длина траншеи, м	Да, если не 0	

Рис. 14.13. Локальные вычислители

Локальные вычислители можно удалять (кнопкой  Удалить) и перемещать по списку ( Переместить вверх и  Переместить вниз).

При задании формул объемов, как обычно, двойным щелчком мыши локальный вычислитель добавляется в выражение.

$$f_x = \{ \text{ширина} \} * \{ \text{глубина} \} * \{ \text{длина} \}$$

Естественно, при изменении значения локального вычислителя, пересчитываются объемы всех зависящих от него сметных строк.

Локальные вычислители формируются для каждой локальной сметы в отдельности. Использование локальных вычислителей в других локальных сметах невозможно.

Если при нажатой клавише <Ctrl> щелкнуть мышью на аргументе формулы, произойдет автоматический переход на источник.

14.9.4. Единица измерения. Масштаб

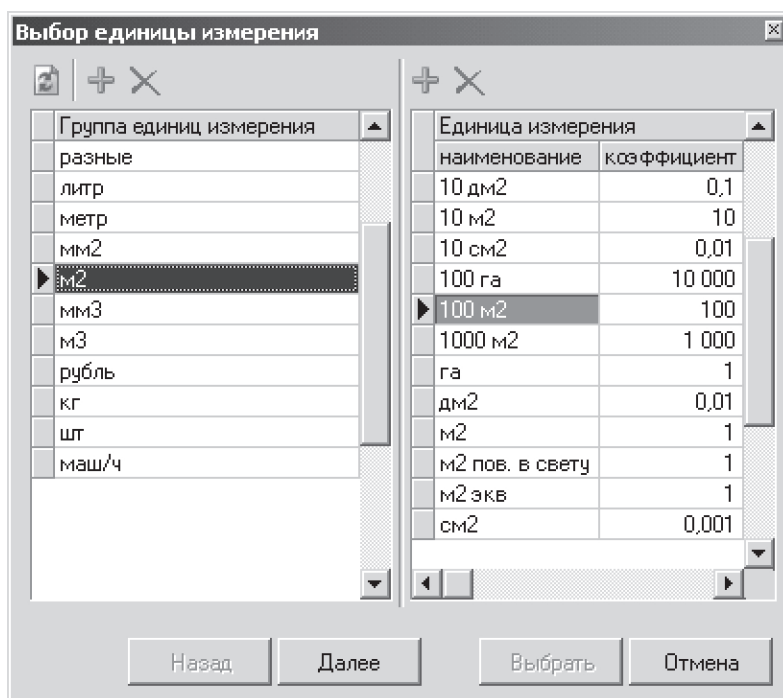



Рис. 14.14. Выбор единицы измерения

В некоторых случаях приведенные в нормативной базе единицы измерения неудобны для применения в смете. При этом бывает нужно перейти на другую единицу измерения или изменить порядок имеющейся. При редактировании ячейки **Ед.изм.** сметной таблицы в ней появляется кнопка . Нажатие на нее приводит к открытию окна **Выбор единицы измерения** (рис. 14.14).

Необходимо выбрать единицу измерения из списка или добавить новую. При выборе единицы измерения из той же группы, что и первоначальная, а также при задании вручную коэффициента пересчета, происходит автоматический пересчет объема строки, единичных и базовых стоимостных показателей и норм расхода всех подчиненных строк. Итоговые показатели строки при этом остаются без изменений.

14.10. Назначение поправок

Поправки – это коэффициенты, слагаемые или назначаемые числовые значения, используемые для учета условий производства работ. Кроме того, режим ввода поправок применяется при ручном вводе сметных строк для указания стоимостных показателей. Как уже говорилось выше, поправки применяются к единичным числовым параметрам сметных строк. Для назначения поправок необходимо вывести на экран информационную панель **Поправки** (рис. 14.15).

Предусмотрено два способа назначения поправок: вручную или по техническим частям сборников (из справочника **Поправки**).

Допускается последовательное применение нескольких поправок, в том числе и относящихся к различным числовым показателям одной строки.

Информационная панель **Поправки** содержит кнопки с наименованиями единичных числовых показателей сметных строк: **ПЗ** (прямые затраты), **СтМат** (стоимость материалов), **ЭММ** (эксплуатация машин и механизмов), **ЗПМ** (заработная плата машинистов), **ОЗП** (основная заработная плата), **ВозврМат** (стоимость возврата материалов), **ТрудСтр** (трудоzатраты строителей), **ТрудМаш** (трудоzатраты машинистов) и **ТранспМат** (транспорт материалов). Слева от этих кнопок расположены поля ввода, отображающие поправки, примененные к соответствующим показателям.

Фактически поля ввода представляют собой выпадающие списки. В списках отображаются последние варианты применения поправок.

Все поправки начинаются с одного из пяти символов арифметических действий: \leq , $\leq +$, $\leq -$, $\leq *$, $\leq /$, либо со скобки $\leq)$.

Поправки могут применяться как к одной или нескольким сметным строкам, так и к целым элементам структуры объекта. В первом случае необходимо выделить мышью нужное количество строк (см. п. 3.2), во втором – выделить заголовок элемента структуры.

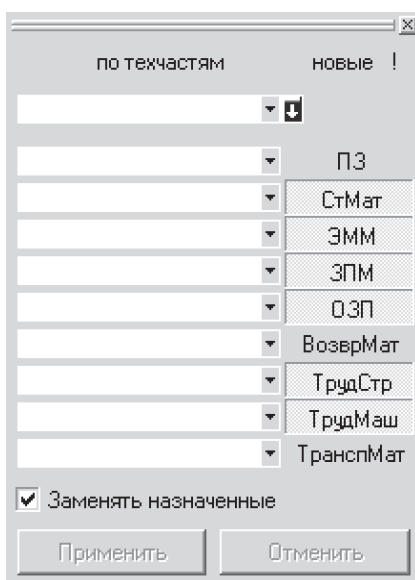






Рис. 14.15. Поправки

14.10.1. Ввод вручную


Для ручного применения поправки к одному из числовых параметров необходимо:

- Войти в поле ввода, соответствующее нужному числовому параметру.
- Ввести в поле ввода текст поправки.
- Нажать на кнопку .

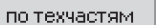
Для назначения одной и той же поправки нескольким числовым показателям необходимо:

- Нажатием на кнопку  отменить нажатие всех кнопок.
- Выбрать область применения поправки, нажимая соответствующие числовым показателям кнопки.
- Ввести текст поправки в самое верхнее поле ввода.
- Нажать на кнопку .
- Нажать на кнопку .

Следует помнить, что поправки должны начинаться с одного из знаков арифметических действий (<+>, <->, <>, </>) или со знака равенства (<=>).*

При назначении поправок предусмотрено две возможности: заменить уже имеющиеся или применить новые поверх старых. Это управляется флажком  ☐ **Заменять назначенные**.

14.10.2. Из справочника поправок

Предусмотрена возможность автоматического применения поправок по техническим частям сборников. Как уже отмечалось, эти поправки содержатся в **Справочнике поправок**. Соответствующая нормативной базе группа поправок назначается в настройках объекта (см. п. 25). Чтобы применить поправки из техчасти, необходимо нажать на кнопку . При этом на экран будут выведены все поправки, применимые к выделенной строке. По каждой поправке выводятся **Код**, **Наименование**, поправочные выражения и **Примечание**. Нужно выбрать какую-либо поправку и нажать на кнопку . Все данные автоматически заносятся в соответствующие поля ввода информационной панели **Поправки**.

14.10.3. Отмена поправок

Для отмены поправки, примененной к одному из числовых показателей, достаточно очистить содержимое соответствующего поля

ввода, установить флажок ☒ **Заменять назначенные** и нажать на кнопку **Применить**. Чтобы очистить содержимое всех полей ввода, удобнее нажать на кнопку **Новые**.

14.11. Назначение индексов пересчета

При расчете стоимости строительства базисно-индексным методом можно использовать два способа пересчета в текущие цены:

- Умножение сметной стоимости на общий коэффициент пересчета за итогом сметы (см. п. 14.14).
- Умножение стоимостных показателей сметных строк на индексы индивидуально для каждой строки.

В этом разделе будет рассмотрен второй способ.

Определение индексов пересчета осуществляется с помощью информационной панели **Индексы** (рис. 14.16).

Шифр (№ пп)	Норматив % от ФОТ		Индексы пересчета							
	Накладных расходов	Сметной прибыли	ОЗП	ЭМим	ЭПМ	Матери	СМР	ЗУ на работы	ЗУ на материа.	
I	0	0	1	1	1	1	1	1	1	

Рис. 14.16. Индексы пересчета



Методика применения индексов (по статьям затрат или по сводному коэффициенту, учитывать ли НДС, как рассчитывать накладные, плановые и зимние удорожания и т.д.) определяется в настройках объекта (см. п. 25).

Индексы пересчета, так же как и поправки, можно назначать к одной строке, группе строк или к элементам структуры объекта.

14.11.1. Назначение вручную

Для назначения индексов пересчета вручную нужно в соответствующих графах информационной панели ввести необходимые коэффициенты пересчета и нажать на кнопку **Применить**.

14.11.2. Выбор из справочников

Если объекту назначен электронный сборник индексов (см. п. 25), можно выбрать коэффициенты пересчета из него. Для этого в графе **Шифр (№ п/п)** нужно нажать на кнопку . На экран будет выведен электронный сборник индексов пересчета, в котором следует выбрать нужную строку и нажать на кнопку .

14.11.3. Автоматическое назначение индексов

При соответствующих настройках объекта (см. п. 25) сметные строки могут индексироваться автоматически.

Для выделения цветом строк, для которых индексы не назначены, нужно выполнить команду **Действие – Показать строки без назначенных индексов** контекстного меню. Показателям таких строк можно назначать индексы либо вручную, либо выбором из справочника.

14.12. Формулы расчета стоимостных показателей

Как уже отмечалось, базовые показатели сметных строк заимствуются из нормативной базы, а единичные и итоговые – рассчитываются по формулам. Комплекс позволяет определять любые способы расчета единичных и итоговых показателей по каждой из строк сметы, по выделенным строкам или по элементам структуры.

Просмотр, выбор из справочников и формирование собственных формул осуществляется с помощью информационной панели **Формулы** (рис. 14.17).

Информационная панель разделена на две части: формулы расчета единичных показателей и формулы расчета итоговых. Поля представлены в виде выпадающих списков, раскрытие которых позволяет редактировать формулы в специальном мастере.

Изначально формулы для каждой строки назначаются из справочника расчетных формул (см. п. 21) в соответствии с типовым расчетом, назначенным в настройках объекта (см. п. 25). Выбор позиций справочника осуществляется на основании графы **Номер формулы** сборников нормативов (номер формулы также отображается в **Панели цен**).

ПЗ	{E_Ст.Мат.}+ {E_EMM}+ {E_ОЗП}
СтМат	{B_Ст.Мат.}
ЭММ	{B_EMM}
ЗПМ	{B_ЗПмаш.}
ОЗП	{B_ОЗП}
ВозврМат	{B_Возв.М}
ТрудСтр	{B_Труд.Ст.}
ТрудМаш	{B_Труд.М}
ТранспМат	{B_Тран.М}
ПЗ	ОКР({И_Ст.Мат.};2)+ ОКР({И_EMM};2
СтМат	{(E_Ст.Мат.)}* {%-ЗУмат.}
ЭММ	{(E_EMM)}* {%-ЗУраб.}
ЗПМ	{(E_ЗПмаш.)}* {%-ЗУраб.}
ОЗП	{(E_ОЗП)}* {%-ЗУраб.}
ВозврМат	{E_Возв.М}
ТрудСтр	{(E_Труд.Ст.)}* {%-ЗУраб.}
ТрудМаш	{E_Труд.М}
ТранспМат	{E_Тран.М}
НР	{(И_ОЗП)}* {%-НР}/ 100
СмПриб	{(И_ОЗП)}* {%-СП}/ 100
<div> <div>Применить</div> <div>Отменить</div> </div>	

Рис. 14.17. Формулы

Как правило, в рамках одного типового расчета все позиции отличаются только способами расчета накладных расходов и плановых накоплений (от прямых затрат или фонда оплаты труда), а также их нормативами в процентах.

Контролировать используемые при расчете числовых показателей формулы можно с помощью **Помощника**, открываемого через **Панель цен** (см. п. 14.4.2). Кроме этого, с помощью **Панели цен** можно построчно изменять нормативы накладных расходов и сметной прибыли, а также номера формул.

14.13. Нормативные и сметные ресурсы

В режиме **Проектная смета** для работы с составом и нормами расхода ресурсов можно выводить на экран две информационные панели: **Нормативные ресурсы** и **Сметные ресурсы** (рис. 14.18).

Тип	Учт	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Расход
Станки	<input checked="" type="checkbox"/>	2.1-30-45	Станки КАМНЕРЕЗНЫЕ УН	маш.-ч	9
РАСТВОРЫ ЦЕМЕНТНЫЕ	<input checked="" type="checkbox"/>	1.3-2-6	РАСТВОРЫ ЦЕМЕНТНЫЕ	м3	3,5
ДИСКИ С АЛМАЗНЫМ ПОК	<input type="checkbox"/>	3971790000	ДИСКИ С АЛМАЗНЫМ ПОК	шт.	0,3
ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ	<input type="checkbox"/>	5714310000	ПЛИТЫ ОБЛИЦОВОЧНЫЕ	м2	100

Рис. 14.18. Нормативные и сметные ресурсы



Первая отражает заложенные в нормативной базе нормы расхода ресурсов по текущей сметной строке, а вторая – сметные нормы расхода ресурсов, т.е. используемые в смете. Ресурсы, вынесенные в смету отдельными строками, отмечаются на панели **Сметные ресурсы** цветом.

С помощью панели **Сметные ресурсы** можно изменять стоимость ресурсов, их норму расхода, учтенность, заменять одни ресурсы на другие (например, по шифру, используя команду **Поиск по обоснованию** контекстного меню), а также добавлять новые ресурсы (кнопкой **+ Добавить**), выносить их в смету отдельными строками и удалять (**↑ В смету** и **× Удалить**).

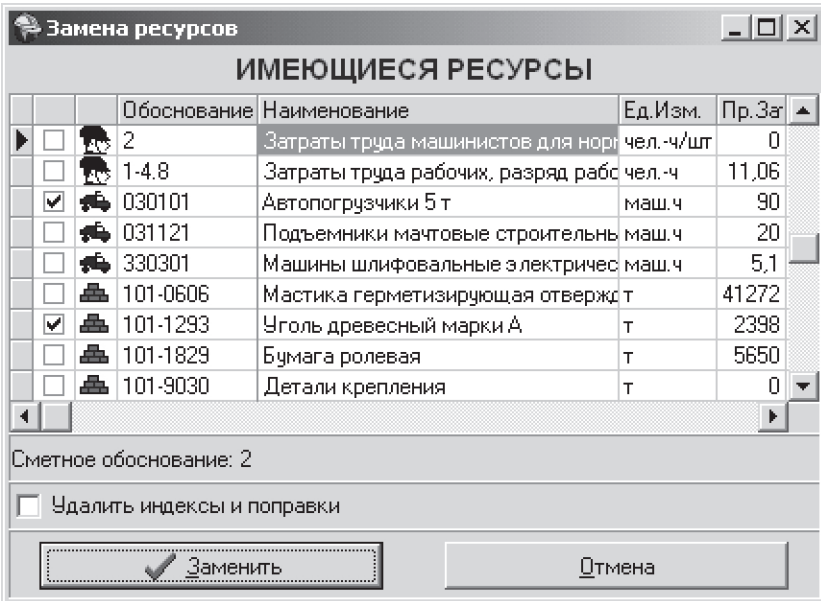
Сметные или нормативные ресурсы, в зависимости от выбора пользователя, используются при формировании ресурсных расчетов (см. п. 18) и ведомостей М-29 (см. п. 17).



При перемещении по подчиненным строкам сметы соответствующие им строки вкладки **Сметные ресурсы** подсвечиваются серым цветом.

*Изменять характеристики ресурсов, вынесенных отдельными сметными строками можно только в сметной таблице. При этом изменения на панели **Сметные ресурсы** производятся автоматически.*

Первая графа таблицы **Сметные ресурсы** позволяет отслеживать внесенные пользователем изменения. Значок  означает, что нормативный ресурс был изменен в процессе работы, а значок  – что ресурс был добавлен пользователем.

В некоторых случаях бывает удобно произвести замену ресурса не по одной сметной строке, а по всей смете. Для этого необходимо выполнить команду **Замена ресурсов** контекстного меню. На экране появляется окно с перечнем всех используемых в текущем документе (смете, акте или М-29) трудовых, материальных и машинных ресурсов (рис. 14.19).




	Обоснование	Наименование	Ед.Изм.	Пр.Зар.
	2	Затраты труда машинистов для нор	чел.-ч/шт	0
	1-4.8	Затраты труда рабочих, разряд раб	чел.-ч	11,06
<input checked="" type="checkbox"/>	030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	90
<input type="checkbox"/>	031121	Подъемники мачтовые строительны	маш.ч	20
<input type="checkbox"/>	330301	Машины шлифовальные электричес	маш.ч	5,1
<input type="checkbox"/>	101-0606	Мастика герметизирующая отвержд	т	41272
<input checked="" type="checkbox"/>	101-1293	Уголь древесный марки А	т	2398
<input type="checkbox"/>	101-1829	Бумага ролевая	т	5650
<input type="checkbox"/>	101-9030	Детали крепления	т	0

Сметное обоснование: 2

☐ Удалить индексы и поправки

Рис. 14.19. Замена ресурсов

Для каждого ресурса можно редактировать наименование, стоимостные показатели, нормативы накладных расходов, сметной прибыли, зимних удорожаний и единицу измерения. Кроме этого, один ресурс можно полностью заменить на другой. При этом, как обычно, можно использовать режим поиска по обоснованию (через контекстное меню или клавишами <Ctrl>+<Enter>).

После проведения необходимых изменений в таблице ресурсов (все ресурсы, подлежащие замене, отмечаются значком ☒) нужно нажать на кнопку  **Заменить**. При этом отмеченные ресурсы (или их стоимостные показатели) будут заменены по всем элементам структуры объекта.

При замене ресурсов изменяются не единичные стоимостные показатели сметных строк (как, например, при применении поправок), а базовые. Таким образом, все примененные поправки остаются в силе. Для удаления поправок и индексов пересчета предназначен флажок ☒ Удалить индексы и поправки.

14.14. Формирование лимитированных затрат

Лимитированные затраты (расчеты за итогом сметы) формируются при необходимости учесть дополнительные затраты и начисления, не отражаемые в составе сметной таблицы.

Формирование расчетов за итогом производится с помощью информационной панели **Лимитированные затраты** (рис. 14.20).

+ Добавить		X Удалить	
	№п/п	Переменная	Наименование
	ЛС1		Локальная смета - Отделочные работы
	ЛС1.P1		Раздел 1 - Внутренняя отделка
	ЛС1.P2		Раздел 2 - Наружная отделка
			Итого по объекту:

Рис. 14.20. Лимитированные затраты

На панели представлены все элементы структуры объекта, а при их разворачивании двойным щелчком мыши – стандартные итоги, полученные прямым суммированием итоговых стоимостных показателей (рис. 14.21), а именно:


- Прямые затраты (ПЗ)
- Стоимость материалов (СтМат)
- Эксплуатация машин (ЭММ)
- Заработная плата машинистов (ЗПМ)
- Основная заработная плата рабочих (ОЗП)
- Возврат материалов (ВозврМат)
- Трудозатраты строителей (ТрудСтр)
- Трудозатраты машинистов (ТрудМаш)
- Транспорт материалов (ТранспМат)
- Накладные расходы (НР)
- Сметная прибыль (СмПриб)

+ Добавить		X Удалить					
	№п/	Перемен	Наименование	Итого	Тип	Печать	Пг
▶	ЛС1		Локальная смета -				
	1	ПЗ	Прямые затраты	714964,86	ПЗ	Да, если	
	2	СтМат	Стоимость материалов	198338,91	СтМат	Да, если	
	3	ЭММ	Эксплуатация машин	26466,07	ЭММ	Да, если	
	4	ЗПМ	ЗП машинистов	5004,43	ЗПМ	Да, если	
	5	ОЗП	Основная ЗП рабочих	490159,88	ОЗП	Да, если	
	6	ВозврМа	Возврат материалов	0	ВозврМат	Да, если	
	7	ТрудСтр	Трудозатраты строите.	38306,39	ТрудСтр	Да, если	
	8	ТрудМаш	Трудозатраты машини	0	ТрудМаш	Да, если	
	9	ТранспМ	Транспорт материалов	0	ТранспМат	Да, если	
	10	НР	Накладные расходы	591434,91	НР	Да, если	
	11	СмПриб	Сметная прибыль	413553,57	СмПриб	Да, если	
Вн	ЛС1.		Раздел 1 - Внутренняя				
Вн	ЛС1.		Раздел 2 - Наружная о				

Рис. 14.21. Стандартные итоги

У каждого лимитированного начисления есть **№ п/п**, **Переменная** (краткое обозначение, использующееся в формулах), **Наименование**, **Итог** (числовое значение), **Тип** (смысловая нагрузка начисления), **Печать** (будет ли начисление выводиться на печать) и **Примечание**.

Для добавления нового начисления необходимо нажать на кнопку

 **Добавить**, ввести в новой строке имя переменной, наименование начисления и задать формулу. Формулы задаются аналогично связям между объемами сметных строк (см. п. 14.9.2) – после символа \leq следует арифметическое выражение с использованием других лимитированных начислений, чисел, условия «если» и функций. Формулы расчета лимитированных начислений отображаются в **строке формул** (рис. 14.22).




ЛС1    = {ЛЗ.ЛС1.ТрудСтр} * 4250 / 166,1

Рис. 14.22. Строка формул

Таким образом, при составлении сметы пользователь определяет любую методику и порядок расчета накладных расходов, сметной прибыли, прочих расходов и затрат, НДС и т.д.

Накладные расходы и сметная прибыль, представленные в качестве стандартных итогов, представляют собой суммарные итоговые значения, полученные построчно согласно расчетным формулам (см. п. 14.12). При необходимости накладные расходы и сметную прибыль можно рассчитывать и по любой другой формуле, например, общим процентом от прямых затрат или фонда оплаты труда.

Так как при распечатке выходных форм, а также в некоторых других режимах работы Комплекса, например, при формировании сводных сметных расчетов, используются некоторые итоговые значения (обычно – прямые затраты, фонд оплаты труда, накладные расходы и плановые накопления), Комплекс позволяет пользователю задавать тип каждого начисления, отражающий его смысловую нагрузку. Например, при расчете основной заработной платы по задаваемой формуле, для ее корректного отображения в шапках смет, необходимо в качестве типа этого начисления установить ОЗП.

№п/п	Переменная	Наименование	Итог	Тип	Печать
7	ТрудСтр	Трудозатраты строите	73402,75	ТрудСтр	Да, если не 0
8	ТрудМаш	Трудозатраты машины	500,3	ТрудМаш	Да, если не 0
9	фот	Фонд оплаты труда	1835068,75	ОЗП	Да, если не 0

После формирования необходимого набора лимитированных начислений и выбора признаков их печати, все созданные вручную итоги можно сохранить для последующего использования в справочнике **шаблонов лимитированных затрат**. Для этого нужно выполнить команду **Действие – Сохранить как шаблон** контекстного меню, после чего в окне **Создание шаблона лимитированных затрат** (рис. 14.23) следует ввести наименование шаблона и выбрать вид нормативной базы.

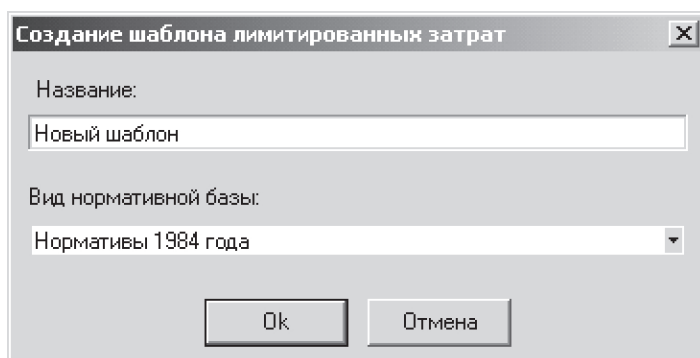








Рис. 14.23. Создание шаблона лимитированных затрат

Для выбора шаблона начислений из справочника служит команда **Действие – Загрузить из шаблона** контекстного меню. При этом открывается окно **справочника шаблонов лимитированных затрат** (рис. 14.24), которое также вызывается командой **Шаблоны лимитированных затрат** меню **Справочники**. При выборе шаблона итогов все начисления из него добавляются к уже имеющимся.

Все шаблоны в справочнике сгруппированы по видам нормативных баз. Шаблоны можно экспортировать на диск в виде файлов (кнопкой ) и импортировать их из файлов (кнопкой ). Кроме этого, кнопками , ,  и  шаблон можно назначить используемым по умолчанию для объектов, локальных смет, разделов и под-

разделов. Если назначены шаблоны по умолчанию, при создании объекта соответствующие начисления автоматически добавляются в список лимитированных затрат его элементов структуры. Шаблоны, используемые по умолчанию, отмечаются в справочнике соответствующими значками.

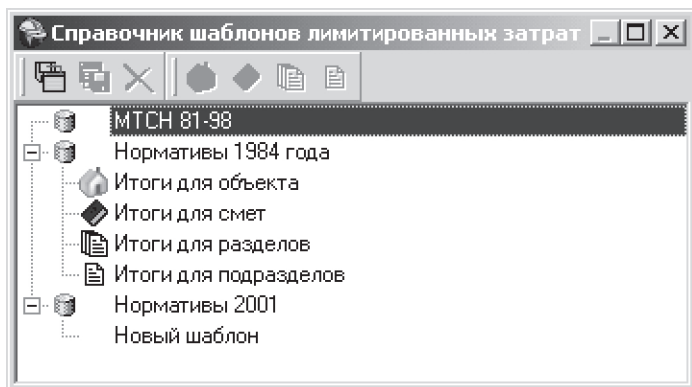


Рис. 14.24. Справочник шаблонов лимитированных затрат

В контекстном меню информационной панели **Лимитированные затраты** имеется вложенное меню **Показать только строки с признаком печати**, состоящее из четырех пунктов: **Да**, **Да если не 0**, **Да если 0**, **Нет**. Таким образом, для контроля перед распечаткой документов, можно оставлять на экране только необходимую выборку начислений.

При необходимости можно изменять не только наименования начислений, созданных вручную, но и наименования типовых итогов. Для этого предназначен справочник **Виды наименований лимитированных затрат** (рис. 14.25), вызываемый из меню **Справочники**. Справочник позволяет создавать шаблоны, изначально содержащие стандартные наименования, затем редактировать их, например, заменить **Сметную прибыль** на **Плановые накопления** и применить выбранный шаблон к объекту.

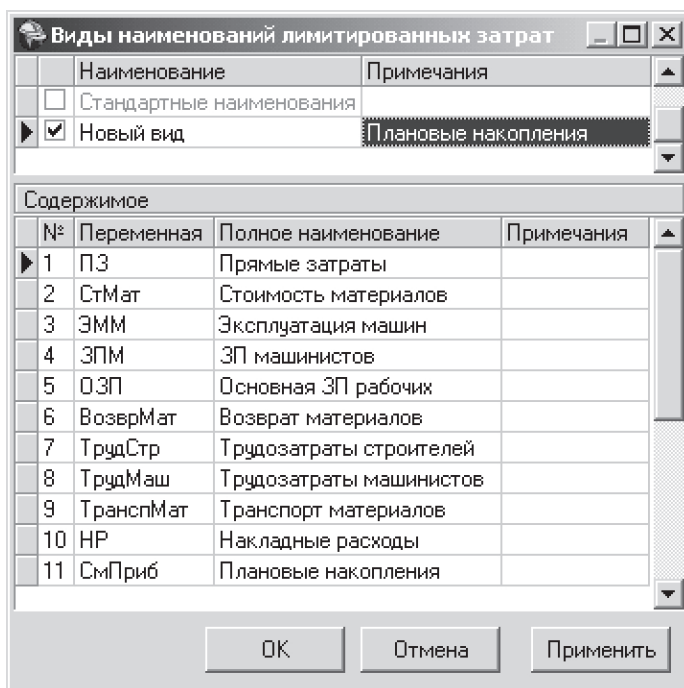


Рис. 14.25. Виды наименований лимитированных затрат



14.15. Формирование выходных документов

Формирование выходных документов (форм, отчетов) выполняет-ся в Комплексе двумя путями:

- с помощью встроенного генератора отчетов;
- путем экспорта данных в систему **Microsoft Excel**.

Оба способа позволяют как выбирать стандартные шаблоны отчетов, так и создавать собственные. Для формирования отчета с помощью встроенного генератора необходимо нажать на кнопку  панели инструментов **Стандартная**. Затем следует выбрать папку и шаблон, на основании которого будет сформирован документ. В открывшемся окне можно просмотреть полученный документ, распечатать его и, при необходимости, сохранить в файл или передать в **Word** или **Excel** (в зависимости от типа шаблона).

Преимущество использования генератора отчетов – простота и оперативность формирования документов.

Вторая возможность Комплекса – экспорт данных в **Excel**. Для этого необходимо нажать на кнопку  панели инструментов **Стандартная**, указать имя **.xls**-файла и нажать на кнопку . При этом запускается программа **Microsoft Excel**, на запрос об отключении макросов необходимо выбрать **Включить макросы** (либо **Не отключать макросы**).

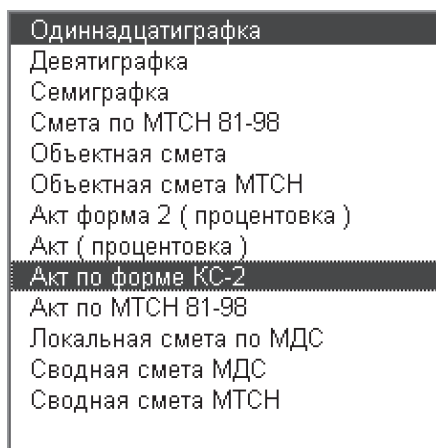
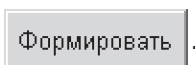


Рис. 14.26. Выбор шаблона документа

Уже в рамках системы **Excel** нужно выбрать один или несколько необходимых шаблонов документов (рис. 14.26) и нажать на кнопку



Каждый шаблон имеет ряд настроек, произвести которые пользователю будет предложено в соответствующих диалоговых окнах. Результат формирования **Excel**-отчетов – стандартная **.xls**-книга, содержащая несколько листов, соответствующих выбранным формам.

Преимущества использования отчетов **Excel**:

- полученные формы доступны для редактирования;
- сметные данные экспортируются со всеми формулами и зависимостями, т.е. изменение объемов работ или стоимостных показа-

телей сметных строк приводит к автоматическому пересчёту сметы вплоть до итоговых начислений;

- выходные файлы **Excel** можно передавать с компьютера на компьютер, даже если на последнем Комплекс не установлен.

14.16. Проверка (экспертиза) сметы

Комплекс позволяет не только составлять проектные сметы, но и проводить их автоматическую проверку на соответствие нормативной базе.

14.16.1. Запуск режима. Способы проверки

Для вызова режима проверки проектной сметы нужно выполнить команду **Проверка сметы** контекстного меню (рис. 14.27).

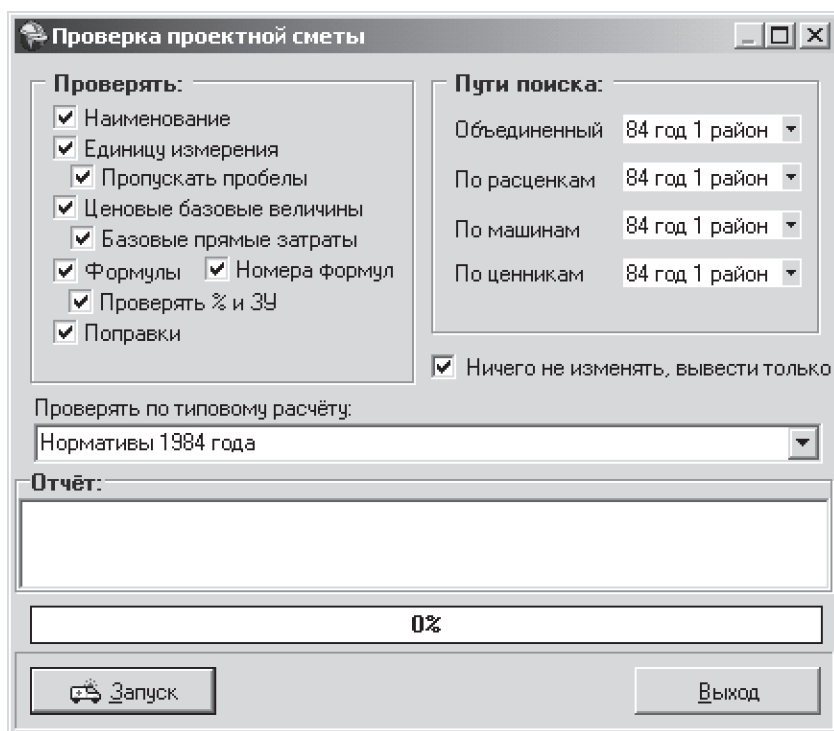


Рис. 14.27. Проверка проектной сметы

Окно **Проверка проектной сметы** состоит из областей:

- **Проверять** – назначение граф (параметров) сметных строк, подвергаемых проверке.
- **Пути поиска** – выбор поисковых маршрутов, по которым будет осуществляться поиск нормативов.
- **Проверять по типовому расчету** – назначение типового расчета, по которому будет проводиться проверка числовых показателей сметных строк.
- **Отчет** – область вывода отчета (протокола) о ходе проверки.


Проверка сметы может выполняться двумя способами:

- с автоматизированным исправлением ошибок и несоответствий;
- только с формированием отчета о результатах проверки.

Первый способ позволяет не только сверить сметные нормативы с эталоном (нормативной базой), но и непосредственно после обнаружения несоответствий принять меры по их устранению.

Второй способ гораздо быстрее, так как просто фиксирует обнаруженные несоответствия в протоколе проверки.

Выбор способа проверки осуществляется флажком **Ничего не изменять, вывести только отчет**. При включенном флажке проверка ведется по второму варианту.

Для того, чтобы запустить проверку сметы, необходимо нажать на кнопку  **Запуск**.

Протокол проверки отображается в поле **Отчет**. В нижней части окна отображается обоснование проверяемого в данный момент норматива.

Принудительно остановить проверку можно нажатием на кнопку

 **Прервать**.

14.16.2. Норматив не найден

Если в процессе проверки появляются сообщения «Норматив не найден», соответствующие сметные строки не будут сверены с нормативной базой. Наиболее вероятная причина этого – неправильный

выбор путей поиска. Также норматив может не быть найден, если сметная строка введена вручную.

14.16.3. Исправление несоответствий

Исправление несоответствий

№ П/П: 1.0
ОБОСНОВАНИЕ: 15-35

НАИМЕНОВАНИЕ:
ОБЛИЦОВКА ГРАНИТОМ ЧИСТОТЕСАНЫМ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ ЧЕТЫРЕХГРАННЫХ КОЛОНН ПРИ ЧИСЛЕ ПЛИТ В 1 М2 ДО 5
ОБЛИЦОВКА ГРАНИТОМ ЧИСТОТЕСАНЫМ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ ЧЕТЫРЕХГРАННЫХ КОЛОНН ПРИ ЧИСЛЕ ПЛИТ В 1 М2 ДО 4

	СМЕТНЫЕ	НОРМАТИВНЫЕ
ПРЯМ. ЗАТРАТЫ	8,02	8,02
СТОИМ. МАТЕР.	0,46	0,46
ЭКСПЛ. МАШ.	0,26	0,26
ЗП МАШ.	0,08	0,08
ОЗП	7,3	7,3
ВОЗВР. МАТЕР.	0	0
ТРУДОЁМ. СТР.	11,1	11,1
ТРУДОЁМ. МАШ.	0	0
ТРАНСПОРТ	0	0
ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	100 м2	м2

ФОРМУЛЫ ПОПРАВКИ

ПОДРОБНЕЕ

Приравнять всё
Приравнять автомат.
Не выводить далее окно

Продолжить

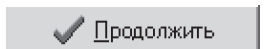
Рис. 14.28. Исправление несоответствий

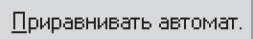
Окно **Исправление несоответствий** (рис. 14.28) используется при обнаружении несоответствий в процессе проверки сметы в режиме автоматизированного исправления обнаруженных несовпадений. В окне отображается пара значений для каждого параметра сметных строк: нормативные и сметные. Каждая пара показателей сопровождается кнопкой (недоступна для нажатия). Для показателей (характеристик), различающихся в смете и нормативной базе данных, знак равенства окрашивается в зеленый цвет: .


- Чтобы присвоить сметному значению параметра эталонное значение, следует нажать на кнопку .

- Кнопка **Приравнять всё** позволяет все сметные показатели строки приравнять эталонным значениям.

● Для продолжения проверки сметы (независимо от произведенных или не произведенных исправлений) следует нажать на кнопку



● Нажатие на кнопку  приводит к продолжению проверки в режиме автоматического исправления **всех** найденных несоответствий.

Для просмотра сметных и нормативных формул в случае обнаружения их несоответствия нужно нажать на кнопку . Аналогичной кнопкой на экран выводится список примененных к строке поправок.

14.16.4. Сохранение и распечатка протокола проверки

После окончания проверки пользователю предлагается сохранить протокол проверки в файл или распечатать его (рис. 14.29).

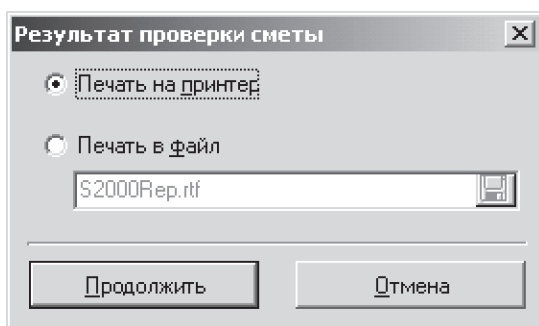


Рис. 14.29. Результат проверки сметы

15. Выполнение работ

Как уже отмечалось, при выполнении работ в полном объеме акт приемки выполненных работ можно сформировать непосредственно на основе проектной сметы. Для этого необходимо в генераторе отчетов либо в системе **Excel** (см. п. 14.15) выбрать один из соответствующих шаблонов (Акт форма 2, Акт КС-2, Акт по МТСН 81-98 и др.). При этом формируется документ «акт приемки выполненных работ» в 100-процентном объеме.


При продолжительном выполнении работ возникает необходимость формирования помесечных **актов приемки выполненных работ** (формы 2, КС-2), просмотра **журнала учета выполненных работ** КС-6 и **справок о стоимости выполненных работ и затрат** КС-3.

На основании актов приемки выполненных работ (процентовок) можно формировать **Ресурсные расчеты** (см. п. 18).

15.1. Утверждение проектной сметы

Чтобы приступить к формированию актов приемки работ, проектную смету необходимо утвердить. Для этого в справочнике **Объекты**, выделив нужный объект в структурной части Менеджера, на вкладке **Параметры** содержательной его части необходимо установить флажок ☒ Проектная смета утверждена . После этого режим **Проектная смета** будет доступен только для просмотра, что позволяет избежать несоответствий между наборами работ проектной сметы и актов. Откорректировать набор работ в процессе выполнения можно непосредственно в режиме работы с процентовкой, не изменяя при этом утвержденную проектную смету. На основании сметных строк, добавленных во все акты, автоматически формируется **Исполнительная смета**. Этот документ открывается через справочник **Объекты** и предназначен только для просмотра и вывода на печать.

15.2. Процентовки

Для создания акта приемки выполненных работ нужно нажать на кнопку  панели инструментов Менеджера либо воспользоваться контекстным меню.

В открывшемся диалоговом окне (рис. 15.1) необходимо выбрать период (месяц и год) выполнения работ и, при необходимости, отредактировать наименование процентовки.

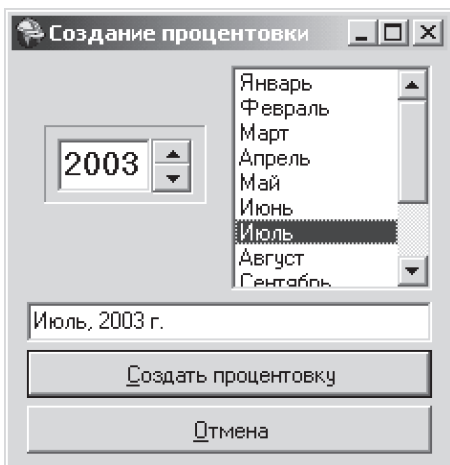




Рис. 15.1. Создание процентовки

На экране открывается окно режима **Процентовка**. Оно представляет собой сметную таблицу, содержащую изначально все строки, сформированные в **Проектной смете**. Все основные режимы работы (способы отображения информации, перемещение по сметным строкам, добавление и удаление строк, просмотр норм расхода ресурсов, составов работ, нормативных документов в текстовом виде и т.д.) аналогичны соответствующим режимам **Проектной сметы** (см. п. 14).

Отличие от **Проектной сметы** заключается в том, что значения графы **Объем** изначально равны нулю, добавлены графы **Всего**, **Выполнено**, **Осталось** и **№ п/п по смете**. Графа **Всего** отражает объем работ, предусмотренный проектной сметой (или объем добавленной сметной строки), графа **Выполнено** – суммарный объем выполнения по итогам предыдущих актов, **Осталось** – разность между графами **Всего** и **Выполнено**.

В графе **Объем** пользователю предлагается ввести объемы выполнения работ за отчетный период. Объемы выполнения можно вводить как физическими показателями для каждой строки, так и в процентах, используя кнопку  (рис. 15.2).

Запроцентовать можно не только одну строку, но и все строки элемента структуры объекта. Для этого нужно нажать на кнопку  в графе **Объем** заголовка элемента структуры.

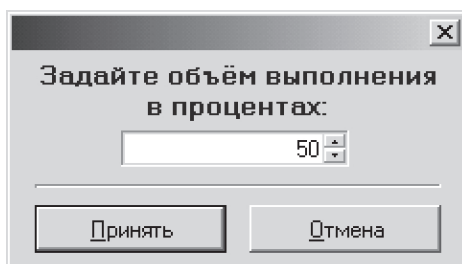


Рис. 15.2. Объем выполнения

Строки, для которых введенный объем выполнения превышает графу **Осталось**, подсвечиваются красным цветом. Это означает лишь превышение актами проектных объемов; работа всех режимов Комплекса, а также формирование выходных документов при этом не изменяются.

На вкладке **Параметры** содержательной части Менеджера можно для каждой процентовки задавать настройки, отличающиеся от настроек объекта в целом, например, организации **Заказчик** и **Подрядчик**, подписи **Исполнил** и **Проверил**, дату утверждения и т.д.

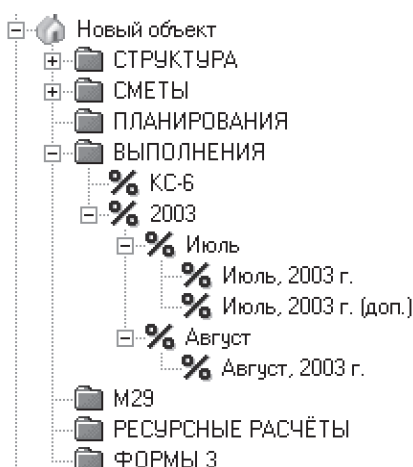



Рис. 15.3. Группировка актов

Комплекс позволяет создавать несколько актов за один месяц. В разделе **Выполнения** справочника **Объекты** осуществляется автоматическая группировка процентов по годам и месяцам (рис. 15.3).

При формировании нескольких актов за один месяц рекомендуется присваивать им различные наименования.

Так же как и проектную смету, процентówki можно утверждать. Для этого на вкладке **Параметры** содержательной части Менеджера необходимо установить флажок  **УТВЕРЖДЕНА**. Утвержденные процентówki можно использовать при автоматическом заполнении объемов графы **Выполнено**. Для этого в настройках процентов предназначен выпадающий список **Объем выполненных работ считать как**:

- сумму по всем актам (по умолчанию), или
- сумму только по утвержденным актам.

Распечатка процентов производится полностью аналогично распечатке документов режима **Проектная смета** (см. п. 14.15).

Внимание! Чтобы изменить проектную смету, т.е. отменить ее утверждение, все процентówki необходимо удалить. Перед этим рекомендуется создать копию объекта (см. п. 13.6).

15.3. Журнал учета выполненных работ

Комплекс позволяет отслеживать процесс выполнения работ при помощи накопительной ведомости КС-6. Для ее формирования необходимо в разделе **Выполнения** справочника **Объекты** два раза щелкнуть на элементе **КС-6** и ввести отчетный год. После этого на экране появляется автоматически сформированный журнал учета выполненных работ, объединяющий все процентówki за указанный год. Таблица содержит все строки проектной сметы и процентов, количество же ее граф зависит от количества актов, сформированных за выбранный год.

Журнал открывается только для просмотра, для изменения данных необходимо редактировать соответствующие акты.

Распечатка формы КС-6 возможна только средствами **Excel**.


16. Планирование

Элемент **Планирование** справочника **Объекты** предназначен для связи Комплекса с программой «Планирование строительного производства».

17. Списание материалов

Режим **М-29** предназначен для формирования ведомостей списания материалов. Он позволяет корректировать нормы расхода ресурсов и их состав, вводить фактический расход ресурсов, заполнять графы **Списать на себестоимость** и **Примечание**, формировать выходные документы. На основании ведомости М-29 можно формировать **ресурсные расчеты** (см. п. 18).

17.1. Создание ведомости М-29

В качестве источника данных при формировании ведомости М-29 используется проектная смета. Для создания ведомости М-29 необходимо нажать на кнопку  панели инструментов Менеджера. Для каждого объекта можно создавать любое количество ведомостей М-29.

В открывшемся диалоговом окне **Параметры создания М29** указываются наименование, кодировка ресурсов, назначается вид цен и указывается источник ресурсов (сметные или нормативные). Также заполняются вкладки **Пути поиска** и **Описание**.

17.2. Подготовка норм списания

Окно режима **М-29** имеет четыре вкладки (рис. 17.1):











Рис. 17.1. Вкладки режима М-29

Вкладка **Подготовка норм списания** соответствует первой части стандартной формы М-29.

Здесь можно изменить состав выполненных работ, изменить проектные объемы выполнения, отредактировать плановые нормы расхода ресурсов, а также добавить или удалить ресурсы и произвести их замену. Таблица содержит строки трех типов: **Проект/Смета** (в зависимости от того, перенесена строка из проектной сметы или добавлена в режиме М-29), **Ресурс** и **Комментарий**. После каждой сметной (проектной) строки следует несколько ресурсных строк, ко-

торые отражают подчиненные ей ресурсы. Сметные строки отображаются синим цветом, ресурсные – черным.


Для добавления и удаления строк предназначены стандартные кнопки , ,  и . Кнопка  служит для просмотра состава нормативных ресурсов по текущей строке и, при необходимости, для их добавления в таблицу в качестве ресурсных строк. Для оперативного удаления всех трудовых, машинных или материальных ресурсов предназначены кнопки ,  и .

Таким образом, назначение вкладки **Подготовка норм списания** — формирование и корректировка набора работ и нормативов расхода ресурсов по каждой расценке.

17.3. Подготовка к списанию

Вкладка **Подготовка к списанию** используется для ввода данных о реальных объемах выполнения, фактических расходах ресурсов и для заполнения объемов списания на себестоимость. Рассчитываются величины перерасхода и экономии ресурсов, заполняется справочная графа **Примечания**.

В режиме **Подготовка к списанию** набор и объемы работ, состав и плановые нормы расхода ресурсов не редактируются.

Объем выполнения работ за отчетный период вводится в графе **Объем выполнения**. Можно задавать объемы выполнения каждой строки, либо нажатием на кнопку  вызвать вспомогательное окно

Определение объемов выполнения (рис. 17.2).

Здесь можно приравнять объем выполнения всех строк фиксированному проценту (от проектных объемов) или использовать объемы утвержденной процентки. В этом же окне можно для ускорения ввода данных приравнять фактический расход ресурсов к плановому для последующей корректировки.

Графа **Расход план.** заполняется автоматически на основании введенного объема выполнения и норм расхода ресурсов, заданных на вкладке **Подготовка норм списания**. При заполнении графы **Расход факт.** автоматически вычисляется разность между плановым и фактическим расходом ресурсов. Это значение заносится в графу **Перерасход/экономия**. Строки, для которых фактический расход ресурсов превышает плановый, подсвечиваются красным цветом.

Оставшиеся графы **Списать на себестоимость** и **Примечание** заполняются вручную.

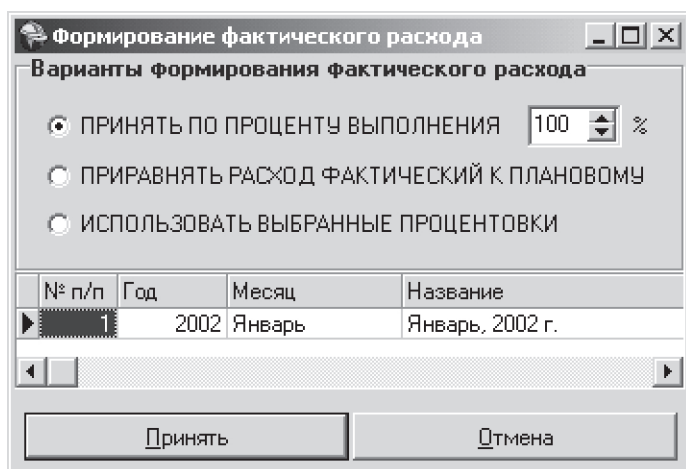


Рис. 17.2. Определение объемов выполнения

17.4. Списание

На третьей вкладке, **Списание**, необходимо нажать на кнопку

Произвести списание и выбрать отчетный период (рис. 17.3).

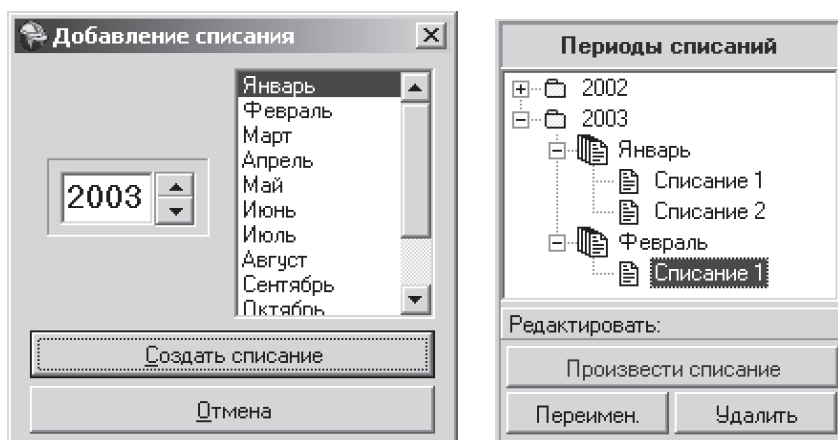


Рис. 17.3. Добавление списания

В левой части окна появляется запись, соответствующая выбранному месяцу и году. В правой части окна отображаются данные по списанию ресурсов за выбранный период. Перечень периодов списания имеет контекстное меню (рис. 17.4), позволяющее удалять списания, переименовывать их, выводить на экран назначенный вид цен, экспортировать данные в **Excel** для распечатки и производить обмен данными с бухгалтерскими системами.

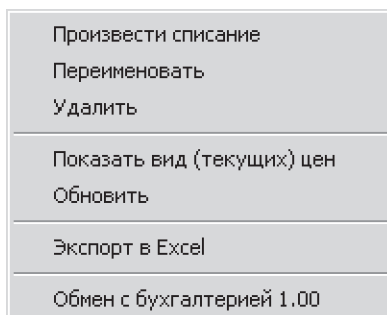


Рис. 17.4. Контекстное меню

 A screenshot of a software window titled "Блок обмена с бухгалтерией 1.00". The window contains a form with various fields for data entry. The fields are organized into two columns. The first column contains labels for different types of information, and the second column contains the corresponding values. At the bottom of the window, there are two buttons: "Экспорт" (Export) and "Отмена" (Cancel).

Шифр объекта:	Новый объект
Наименование объекта:	111
Адрес объекта:	
Номер документа:	
Наименование документа:	Новая М29
Наименование организации-заказчика:	Администрация
ФИО представителя организации-заказчика:	Иванов
Наименование организации-подрядчика:	ООО 'Строитель'
ФИО представителя организации-подрядчика:	Петров
Наименование организации-субподрядчика:	
ФИО представителя организации-субподрядчика:	
ФИО составителя документа:	
ФИО контролера документа:	
В каких ценах составлен документ:	
Год выполнения:	2003
Месяц выполнения:	01
Вид нормы списания ресурса:	Сметные нормы списания
Вид кодировки ресурсов:	ОКП
Дата формирования информации:	27.03.2003

Экспорт Отмена

Рис. 17.5. Обмен с бухгалтерией

При выполнении команды **Обмен с бухгалтерией 1.00** (рис. 17.5) пользователю предлагается описать произведенное списание и экспортировать данные в специальный формат БОСБ 1.00, предназначенный для последующего открытия в бухгалтерских системах для автоматического заполнения данных о расходе ресурсов.

17.5. Полная форма М-29

Четвертая вкладка, **М29**, заполняется автоматически. На основании всех произведенных списаний формируется полная ведомость списания материалов с указанием помесечных объемов выполнения работ, фактического расхода ресурсов и с подведением итогов за весь отчетный период.

Распечатка полной формы **М-29** возможна только средствами **Excel**.

18. Ресурсный сметный расчет

18.1. Создание ресурсных расчетов

Ресурсные сметные расчеты формируются на основании проектной сметы, акта приемки работ или ведомости М-29. Для формирования ресурсного расчета необходимо выделить в справочнике **Объекты** соответствующий документ (проектную смету, акт приемки работ или М-29) и нажать на кнопку **pp** панели инструментов Менеджера. В диалоговом окне **Мастер Ресурсного расчета** (рис. 18.1) нужно ввести наименование расчета, выбрать его тип (общий на объект или с учетом структуры) и задать способ формирования (по сметным или нормативным ресурсам).

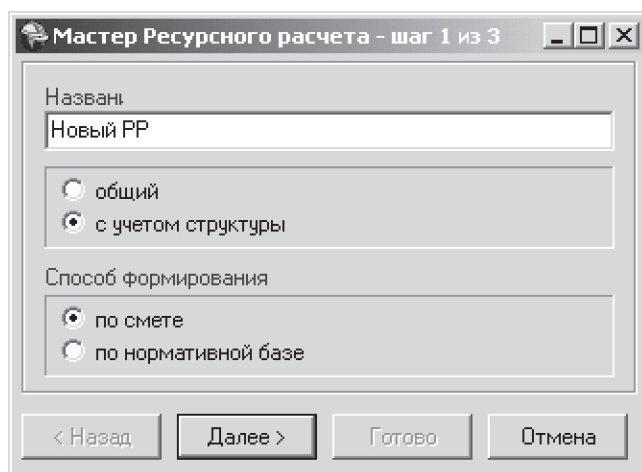


Рис. 18.1. Мастер Ресурсного расчета

На втором шаге (после нажатия на кнопку **Далее >**) предлагается отметить элементы структуры объекта, по которым необходимо сформировать расчет.

Третий шаг предназначен для задания кодировки ресурсов, вида текущих цен, путей поиска и описания расчета. После нажатия на кнопку **Готово** на экране появляется окно режима **Ресурсный расчет**.

При формировании ресурсного расчета производится выборка трудовых, материальных и машинных ресурсов из проектной сметы, процентовки или ведомости М-29, по объекту в целом или по его элементам структуры. Затем выполняется укрупнение выбранных ресурсов с расчетом суммарного объема по каждому из них.

18.2. *Окно режима Ресурсный расчет*



Окно режима **Ресурсный расчет** состоит из двух частей: таблица ресурсов и таблица итогов.

В таблице ресурсов можно производить любые изменения: добавлять и удалять строки, изменять объемы ресурсов, их базисную и текущую стоимости и т.д.

В таблице итогов можно формировать итоговые начисления (аналогично режиму **Проектная смета**, см. п. 14.14). Изначально предлагается шесть итоговых значений:

- Всего трудовых ресурсов
- Всего машин
- Всего материалов
- Итоговая текущая стоимость труда
- Итоговая текущая стоимость машин
- Итоговая текущая стоимость материалов

Первые три значения представляют собой суммарную базисную стоимость ресурсов, три последних – текущую.

Итоги, созданные вручную, можно сохранять в виде шаблонов и загружать из них. Для этого предназначены кнопки  и  панели инструментов.

Используя ресурсный расчет, можно рассчитывать фактическое удорожание материалов, т.е. вычислять компенсацию. Для этого в создаваемых вручную итогах нужно вычислить разницу между текущей стоимостью статей затрат и базисной стоимостью, умноженной на индекс пересчета. Этот прием применяется при расчете стоимости строительства базисно-компенсационным методом.

Распечатка различных выходных форм ресурсных расчетов производится аналогично режиму **Проектная смета** (см. п. 14.15).

19. Справочник Стройки

Справочник **Стройки** Менеджера (рис. 19.1) предназначен для ведения перечня договоров,строек, очередей строительства и пусковых комплексов (далее — элементов справочника), а также для привязки к ним объектов. В справочнике производится создание сводных сметных расчетов и запускается режим их формирования.

19.1. Структура справочника

Справочник содержит:

- раздел **Договора**, в котором хранится список договоров;
- раздел **Независимые объекты**, отображающий список объектов, не привязанных ни к одной стройке;
- **Корзину**, содержащую удаленные элементы;
- **папки, стройки, очереди и пусковые комплексы**, созданные пользователем.

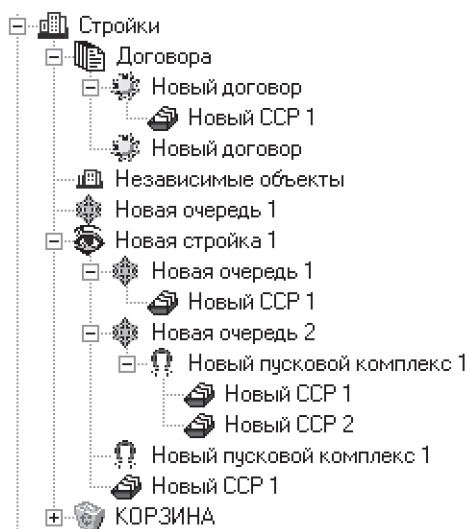




Рис. 19.1. Справочник Стройки

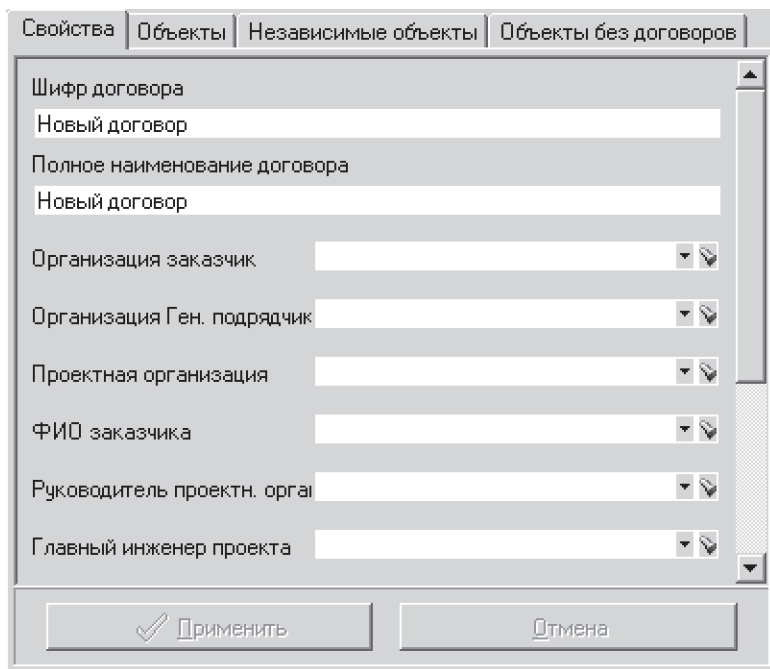
Справочник **Стройки** имеет структуру дерева, его элементы могут объединяться в папки. Кроме этого, пусковые комплексы могут

быть независимыми (располагаться в одной из папок) либо входить в очереди и стройки. Очереди, в свою очередь, могут как существовать независимо, так и входить в состав строек.

19.2. Создание договоров, строек, очередей, пусковых комплексов

Для создания строек, очередей и пусковых комплексов предназначены кнопки **Стр**, **Оч** и **Пк** панели инструментов Менеджера. Кнопка **Дог** служит для создания договора. Создание папок, как обычно, осуществляется кнопкой , а удаление элементов – .

Содержательная часть Менеджера при работе со справочником **Объекты** содержит четыре вкладки.



Свойства	Объекты	Независимые объекты	Объекты без договоров
Шифр договора			
Новый договор			
Полное наименование договора			
Новый договор			
Организация заказчик			
Организация Ген. подрядчик			
Проектная организация			
ФИО заказчика			
Руководитель проектн. орга			
Главный инженер проекта			
Применить		Отмена	

Рис. 19.2. Вкладка Свойства

На вкладке **Свойства** (рис. 19.2) задается общая информация об элементах справочника, т.е. ответственные организации и должностные лица, полное наименование и шифр договоров (строек, очередей, пусковых комплексов), указывается год действия цен и описание.

Для каждого элемента справочника **Стройки** можно сформировать список относящихся к нему объектов. Для этого необходимо перейти на вкладку **Независимые объекты** (при формировании составастроек, очередей и пусковых комплексов) либо **Объекты без договоров** (при формировании состава договоров). В соответствующем списке нужно отметить галочками относящиеся к выбранному элементу объекты и нажать на кнопку **Перенести**. При этом отмеченные объекты привязываются к договору (стройке, очереди, пусковому комплексу) и переносятся на вкладку **Объекты**, на которой отображается полный состав элемента (рис. 19.3).

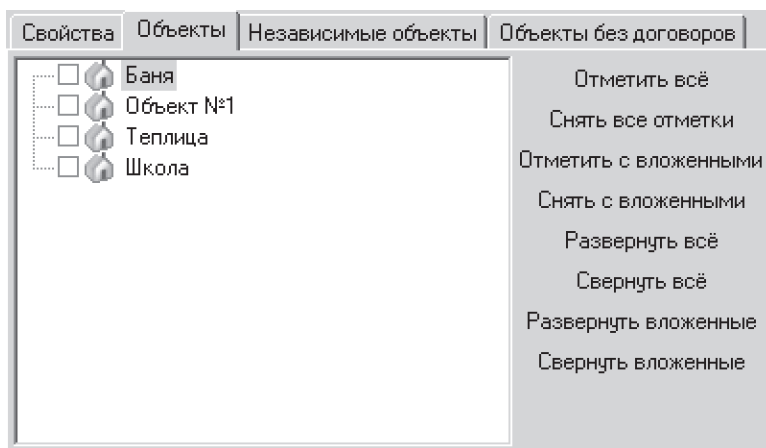


Рис. 19.3. Вкладка Объекты

19.3. Создание сводных сметных расчетов

Для каждого элемента справочника **Стройки** можно создавать любое количество сводных сметных расчетов (ССР). Для создания ССР, относящегося к выбранному элементу, необходимо нажать на кнопку **ССР** панели инструментов Менеджера. На вкладке **Свойства** со-

держательной части Менеджера можно задавать дополнительные настройки расчета. Двойным щелчком мыши либо нажатием на кнопку

Перейти открывается режим **Сводный сметный расчет** (см. п. 20).

20. Формирование сводных сметных расчетов

20.1. Запуск режима

Сводные сметные расчеты формируются по договорам, стройкам, очередям и пусковым комплексам. После определения состава соответствующего элемента (см. п. 19.2) и создания сводного сметного расчета (см. п. 19.3) необходимо выполнить двойной щелчок мыши на созданном расчете либо нажать на кнопку **Перейти** панели инструментов Менеджера.

20.1. Структура расчета. Шаблоны

При первом открытии сводного сметного расчета предлагается выбрать шаблон из справочника **Шаблоны сводных расчетов** (рис. 20.1). Шаблоны содержат главы затрат, всевозможные начисления, формулы их расчета и числовые переменные, используемые в формулах. Шаблоны можно создавать, открывать для редактирования и удалять, а также экспортировать в файлы и импортировать из них. Редактирование шаблонов практически не отличается от формирования сводных сметных расчетов, поэтому отдельного описания работы с шаблонами приведено не будет.

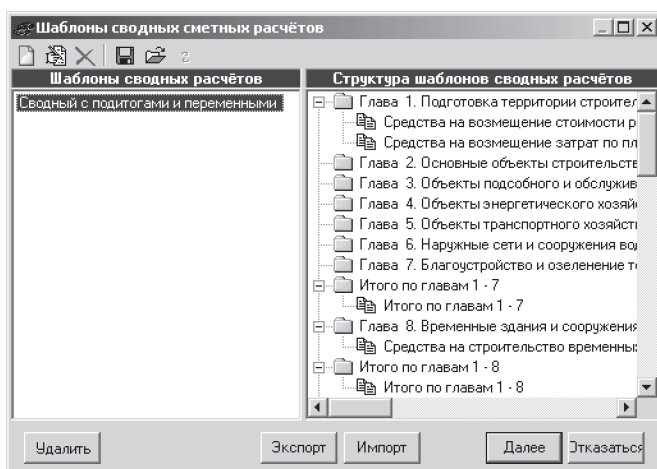


Рис. 20.1. Шаблоны сводных расчетов

После выбора шаблона нужно нажать на кнопку Далее.

Окно режима **Сводный сметный расчет** представляет собой таблицу, состоящую из глав затрат и начислений (рис. 20.2). Синим цветом в таблице обозначены главы расчета, зеленым — начисления, черным – объекты и элементы их структуры.

№ пп	№	Сокр. наимен.	Наименование глав, объектов, работ и з	№ Гл.	Строите	Монтаж	Оборудо	Прочие	Общ. ст
1	Гл. 1	Глава 1. Подготовка территории с	1	0	0	0	0	0	0
2	Итог 1	Средства на возмещение стоимост		0	0	0	0	0	0
3	Итог 2	Средства на возмещение затрат п		0	0	0	0	0	0
4	Гл. 2	Глава 2. Основные объекты строи	2	0	0	0	0	0	0
5	Гл. 3	Глава 3. Объекты подсобного и ос	3	0	0	0	0	0	0
6	Гл. 4	Глава 4. Объекты энергетическог	4	0	0	0	0	0	0
7	Гл. 5	Глава 5. Объекты транспортного з	5	0	0	0	0	0	0
8	Гл. 6	Глава 6. Наружные сети и сооруж	6	0	0	0	0	0	0
9	Гл. 7	Глава 7. Благоустройство и озеле	7	0	0	0	0	0	0
10	Гл. 15	Итого по главам 1 - 7		0	0	0	0	0	0
11	Итог 40	Итого по главам 1 - 7		0	0	0	0	0	0
12	Гл. 8	Глава 8. Временные здания и соор	8	0	0	0	0	0	0
13	Итог 3	Средства на строительство времен		0	0	0	0	0	0

Рис. 20.2. Режим Сводный сметный расчет

Нажатием на кнопку можно выводить на экран структуру расчета (для быстрого перемещения по строкам таблицы, а также для сохранения и загрузки шаблонов).



Для создания главы сводного расчета используется кнопка . Новая глава добавляется после выделенной, ее наименование вводится с клавиатуры.

Для создания начисления используется копка . Начисление добавляется в текущую главу, его наименование также вводится с клавиатуры.

Удаление выделенной главы или начисления осуществляется кнопкой .

Внимание! При удалении главы удаляются также все относящиеся к ней начисления.

20.2. Состав сводного сметного расчета

Формирование сводного расчета заключается в распределении объектов, входящих в расчет по главам затрат. Для этого необходимо нажатием на кнопку  открыть список объектов, входящих в состав стройки (рис. 20.3), после чего мышью перетаскивать их в соответствующие главы расчета. Можно отмечать несколько объектов галочками и заносить их в главы нажатием на кнопку .

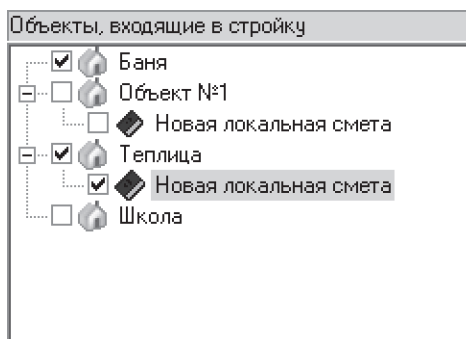


Рис. 20.3. Объекты, входящие в стройку

При занесении объектов в расчет можно задавать степень детализации затрат при помощи переключателя:

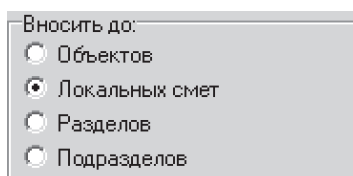







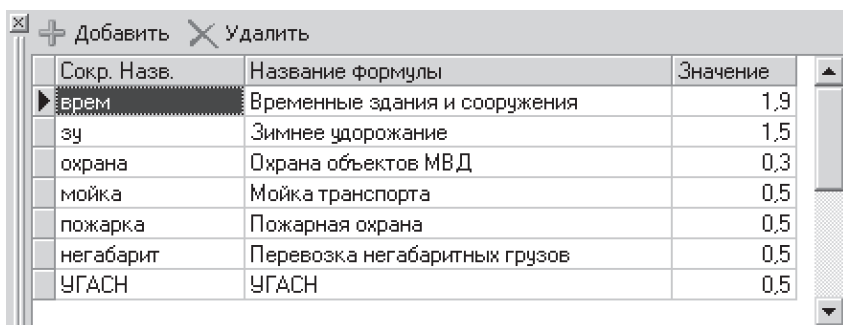
Рис. 20.4. Степень детализации затрат

После распределения объектов по главам затрат необходимо нажать на кнопку  — Выбор итогов. При этом итоговые значения прямых затрат заносятся из проектных смет в сводный расчет, и производятся необходимые вычисления.

С помощью кнопок  и  можно указать, включать ли в расчет накладные расходы и сметную прибыль, вычисленные в разделе лимитированные затраты проектных смет.

Кнопка  предназначена для выбора способа распределения затрат по графам сводного расчета (строительные, монтажные, оборудование, прочие) — по настройкам элементов структуры объекта (см. п. 13.4), либо по видам работ сметных строк (в соответствии с типовым расчетом, см. п. 21).

Кнопка  открывает информационную панель **Переменные**, которая содержит числовые величины, используемые в формулах расчета (рис. 20.5).



Сокр. Назв.	Название формулы	Значение
врем	Временные здания и сооружения	1,9
зу	Зимнее удорожание	1,5
охрана	Охрана объектов МВД	0,3
мойка	Мойка транспорта	0,5
пожарка	Пожарная охрана	0,5
негабарит	Перевозка негабаритных грузов	0,5
УГАСН	УГАСН	0,5

Рис. 20.5. Переменные

В строке формул, расположенной в верхней части окна, можно редактировать формулы начислений (аналогично п. 14.9.2).

Формирование выходных документов осуществляется аналогично режиму **Проектная смета** (см. п. 14.15).

21. Справочник расчетных формул

Справочник расчетных формул Менеджера (рис. 21.1) предназначен для хранения и редактирования формул построчного расчета числовых показателей сметных строк. Справочник содержит наименования типовых расчетов, связанные с видами нормативных баз и наборы формул для каждого вида расчетов, определяемые технологической принадлежностью сметных строк.

При работе со справочником структурная часть Менеджера содержит наименования типовых расчетов.

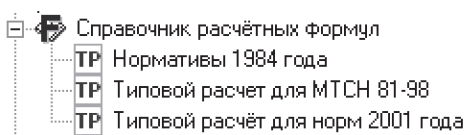




Рис. 21.1. Справочник расчетных формул

Как обычно, их можно создавать (кнопкой ) , удалять (кнопкой ) и переименовывать.

Большинство сметных нормативов Комплекса напрямую связано с соответствующими им по технологическим признакам формулами. Формулы, в свою очередь, определяют механизмы расчета единичных и итоговых числовых показателей сметных строк, а также процентные значения для построчных величин накладных расходов, сметной прибыли и зимних удорожаний.

Содержательная часть Менеджера позволяет работать с набором формул типового расчета, выбранного в структурной части. Она разделена на три вкладки: **Формулы**, **Виды работ**, **Строительные работы**.

На вкладке **Формулы** (рис. 21.2) расположена основная таблица типового расчета. Каждая ее строка соответствует конкретному механизму расчета показателей сметных строк. Таблица содержит следующие графы:

- **Номер** — номер формулы, определяющий механизм расчета и предназначенный для привязки формул к сметным нормативам.

- **Наименование, Шифр и Примечания** — описание механизма расчета.
- **№ вида работ и Вид работ** — привязка формул к видам работ (содержащимся на второй вкладке).
- **Справочник строительных работ** — привязка формул к данным третьей вкладки.
- **Объектная и св. смета** — вид работ для объектных и сводных смет (Строительные, Монтажные, Оборудование, Прочие).
- **Итоговые и Единичные** — формулы расчета соответствующих стоимостных показателей.
- **Накладные расходы, Сметная прибыль, Зимние удорожания на работу, Зимние удорожания на материалы** — соответствующие нормативы в процентах.

Формулы				
Виды работ				
Строительные работы (Для ФЗ)				
№	Наименование	№ вида работ	Объектная и св. смета	Итоговые Формула ПЗ
0	Прочие работы без начислени	8	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
1	Общестроительные работы с	3	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
2	Монтаж металлоконструкций	4	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
3	Санитарно-технические работ	5	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
4	Буровзрывные работы с НР от	6	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
5	Горнопроходческие работы с	7	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
6	Монтажные работы НР от 0,3Г	2	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
7	Электромонтажные работы НР	2	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
8	Монтажные работы по городск	2	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}
9	Монтажные работы по междуг	2	Прочие	{И_Ст.Мат.}+ {И_EMM}

Рис. 21.2. Вкладка Формулы

Вкладка **Виды работ** и соответствующая графа вкладки **Формулы** позволяют объединить несколько формул в один вид работ для последующего использования при начислении лимитированных затрат.

Вкладка **Строительные работы** и соответствующая графа вкладки **Формулы** предназначены для задания алгоритма автоматического суммирования сметной стоимости при формировании справок о стоимости выполненных работ и затрат КС-3.

При редактировании формул расчета стоимостных показателей открывается выпадающая панель, позволяющая сформировать любое арифметическое выражение (рис. 21.3).

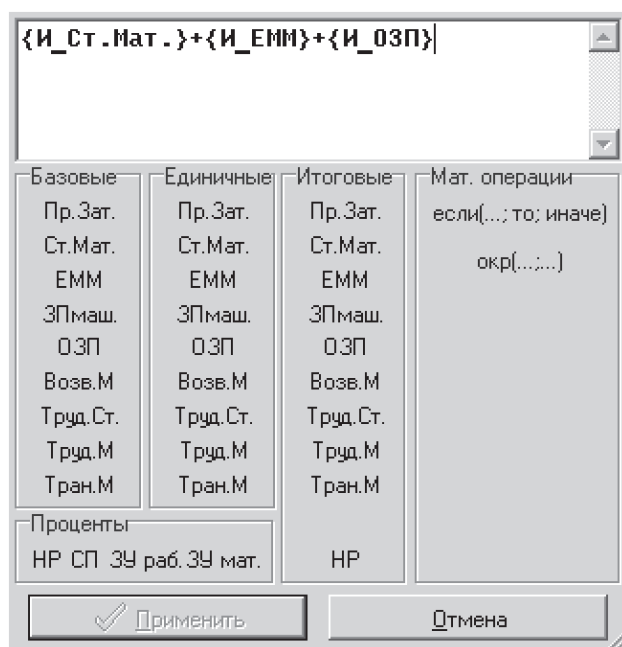


Рис. 21.3. Редактирование формул

В контекстном меню структурной части Менеджера доступна команда **Свойства**, позволяющая задать точность расчета единичных и итоговых показателей. Допустимые значения:

- **-1** — не производить округления,
- **0** — округлять до целого,
- **1, 2, ..., 8** — округлять до соответствующего числа знаков после запятой.


Назначение типового расчета обязательно при создании объектов. Расчет либо назначается вручную (см. п. 13.4), либо задается в **Справочнике видов нормативных баз** (см. п. 25) для последующего использования при создании объектов.

22. Справочник поправок

При составлении сметной документации часто применяются поправки к стоимостным показателям нормативов (см. п. 14.10). Как уже отмечалось, поправки можно вводить вручную либо выбирать из справочника. **Справочник поправок** содержит поправочные коэффициенты для числовых показателей сметных строк, применяемые при определенных условиях выполнения работ (стесненность, движение транспорта, искусственное освещение и т.д.).





Изначально справочник содержит несколько групп поправок для различных видов нормативных баз. Однако, при необходимости, пользователь может добавлять собственные группы поправок, а также редактировать имеющиеся.

Содержательная часть Менеджера при работе со **Справочником поправок** разделена на две части. В верхней части расположена таблица, в которой перечислены условия применения поправок, их шифры по техническим частям и поправочные выражения (правила построения поправочных выражений описаны в п. 14.10.1). Нижняя часть содержит перечень обоснований сметных нормативов, к которым применимы поправки.

При создании объектов возможно назначение группы поправок. Группа поправок либо назначается вручную (см. п. 13.4), либо задается в **Справочнике видов нормативных баз** (см. п. 25) для последующего использования при создании объектов. Если объекту назначена группа поправок, при нажатии на кнопку  информационной панели **Поправки** (см. п. 14.10.2), формируется выборка поправок, применимых к сметной строке.

23. Справочник Организации

При подготовке сметной документации используются наименования и реквизиты ответственных организаций по тем или иным объектам или стройкам. Комплекс позволяет пользователю вести базу данных, которая называется справочником **Организации**. Справочник содержит сведения обо всех организациях, которые могут упоминаться в сметной документации в качестве заказчика, генерального подрядчика и субподрядчика. Кроме этого, для каждой организации можно вести реестр должностных лиц.

Структура справочника очень проста. Панель инструментов Менеджера содержит кнопки  (новая папка),  (новая организация),  (новый сотрудник) и  (удалить элемент). Пользователь может создавать нужное количество вложенных папок, затем добавлять в папки организации. Информация, как обычно, отображается в структурной части Менеджера в виде дерева:

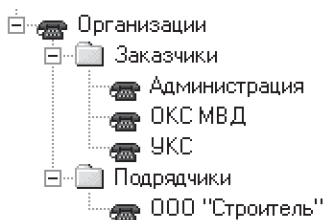


Рис. 23.1. Справочник Организации

Если в структурной части Менеджера выбрана организация, его содержательная часть имеет две вкладки: **Карточка** и **Должностные лица**. Вкладка **Карточка** содержит поля, предназначенные для заполнения названия, шифра, ФИО начальника, кода ОКПО, ИНН, банковских реквизитов, адреса, телефонов, e-mail, www и примечаний. Вкладка **Должностные лица** представляет собой таблицу, состоящую из граф **Фамилия Имя Отчество**, **Должность**, **Телефон**, **Адрес** и **Примечания**, предназначенную для хранения информации о сотрудниках каждой организации.

Информация, хранящаяся в справочнике, доступна для выбора в различных режимах работы Комплекса при задании организаций заказчика, генподрядчика и субподрядчика, а также при указании ответственных лиц.

24. Корректировка выходных документов

Составление сметной документации средствами Комплекса предполагает автоматическую генерацию и выдачу отчетов. Комплекс оборудован достаточно мощными средствами составления отчетов практически любой формы. Благодаря этим средствам можно создавать самые разнообразные шаблоны отчетов и оформлять с их помощью необходимую документацию.

Формирование собственных форм выходных документов возможно как с использованием генератора отчетов Crystal Report, так и путем написания VB-макросов в рамках системы Excel. Однако, эти возможности не освещаются в настоящем Руководстве. При возникновении вопросов, связанных с разработкой собственных форм, необходимо обращаться в службу технической поддержки, к разработчику Комплекса, либо к его представителям.

25. Справочник видов нормативных баз

Справочник видов нормативных баз (рис. 25.1) вызывается из главного меню **Справочники**. Левая его часть содержит список видов нормативных баз (изначально — МТСН 81-98, Нормативы 1984 года и Нормативы 2001 года) и позволяет добавлять новые виды (как правило, для заполнения собственных сборников фирменных нормативов). Каждому виду нормативных баз может соответствовать несколько типовых настроек.

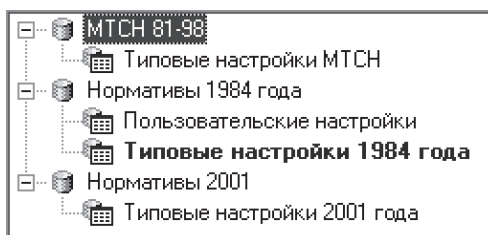







Рис. 25.1. Справочник видов нормативных баз

Для добавления и удаления видов баз предназначены кнопки  и , для добавления и удаления типовых настроек —  и . Кроме этого, кнопка  позволяет назначить типовые настройки, применяемые при создании объектов по умолчанию для каждого пользователя. Настройки, принятые по умолчанию для пользователя, отображаются в справочнике жирным шрифтом.

Правая часть справочника содержит ряд настроек и пути поиска, назначаемые объектам при выборе тех или иных типовых настроек.

Вкладка **Настройки** содержит следующие параметры:

- **Вид норм** — выбор группы кодировок норм списания. Обычно — Сметные нормы списания.
- **Кодировка** — кодировка ресурсов из выбранной группы. Для базы МТСН — Коды ОКП, для базы 1984 года — Коды АВС или Коды ценников, для базы ГЭСН — Коды ценников. Подробнее о кодировках ресурсов см. п. 5.9.

- **Типовой расчет** — выбор типового расчета из **Справочника расчетных формул** (см. п. 21). Определяется видом нормативной базы.
- **Точность стоимостей** — правила округления единичных и итоговых стоимостных показателей. Изначально определяются типовым расчетом (см. п. 21), но могут быть изменены.
- **Вид цен** — вид текущих цен из справочника **Виды цен**. Применяется для определения базовых стоимостных показателей сметных нормативов (см. п. 7.6).
- **Сохранять текущие цены в нормативной базе** — включение и выключение режима автоматического сохранения сметных цен в сборниках нормативов при выполнении замены ресурсов (см. п. 14.13).
- **Применять группу поправок** — выбор группы поправок из соответствующего справочника (см. п. 22).
- **Индексы:**
 - **Разработчик индексов, Год и Месяц** — назначение электронного сборника индексов, применяемого для пересчета сметной стоимости в текущие цены (см. п. 5.8).
 - **Назначать автоматически** и **Заменять назначенные** — производить ли автоматическую индексацию сметных нормативов и их переиндексацию при назначении другого сборника индексов.
 - **Учитывать НДС** — выбор значений коэффициентов пересчета из граф **с НДС** сборников индексов.
 - **Способ расчета**. Предусмотрено два варианта применения индексов: **по сводному** — все стоимостные показатели сметных строк будут умножаться на единый индекс, либо **по статьям** — пересчет статей прямых затрат по индивидуальным индексам. При выборе расчета по статьям становятся доступны еще два параметра: **Расчет НР и СП** — способ построения расчета накладных расходов и сметной прибыли: **по индексам** или **по формулам**; и **ФОТ для НР и СП по индексам** — определение фонда оплаты труда для расчета накладных и плановых: **ЗП рабочих, ЗП машинистов** или их сумма.

- **Брать ЗУ из** — способ построчного расчета зимних удорожаний: **по Формулам** либо **по Индексам**.
- **Заносить расценки вместе с подчиненными строками и Заносить только неучтенные ресурсы** — для баз МТСН и 1984 г., как правило, включаются оба флажка; для расчета смет ресурсным методом — только первый.
- **При занесении подчиненных строк копировать от родительской: Индексы, Поправки, Формулы**. Для базы 1984 г. включают все флажки, для базы МТСН — только **Формулы**.
- **При занесении ресурсов применять обоснование: Ценника или Ресурса**. Данная настройка, как правило, имеет смысл только при работе с базой МТСН.
- **При перевызове нормативов оставлять старыми: Объем, Норму расхода, Ресурсы и подчиненные строки, Индексы, Поправки, Формулы**. Определяет, какие параметры сметных строк не будут изменяться при повторном поиске нормативов по обоснованию (см. п. 14.8.3).
- **НР от ЗПМ, СП от ЗПМ** — нормативы накладных расходов и сметной прибыли от заработной платы машинистов. Показатели актуальны только для базы МТСН.

На вкладке **Пути поиска** производится выбор поисковых маршрутов, по которым производится поиск нормативов (см. п. 11).

Изначально, при установке Комплекса, справочник содержит типовые настройки для каждого вида нормативных баз. Рекомендуются оставлять их без изменения, и, при необходимости, создавать собственные группы настроек и применять их при создании объектов.

26. Настройка Комплекса

К настройкам Комплекса относятся настройки интерфейса, т.е. состав основных панелей инструментов и главного меню, некоторые их визуальные параметры, а также администрирование системной базы данных. Вопросы администрирования базы данных рассматриваются в п. 27.

Для настройки интерфейса предназначено контекстное меню, открываемое щелчком правой клавиши мыши на панелях инструментов либо на главном меню. Контекстное меню позволяет отображать и скрывать панели инструментов, а также открывать диалоговое окно **Настройка** (рис. 26.1).

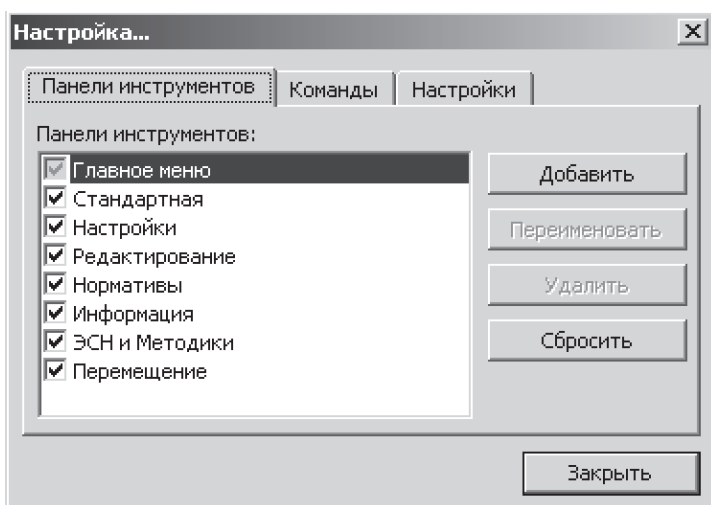


Рис. 26.1. Настройка панелей инструментов и меню

Вкладка **Панели инструментов** позволяет отображать и скрывать, создавать, удалять и переименовывать панели инструментов, а также производить сброс настроек каждой из них, т.е. отменять все внесенные пользователем изменения.

Вкладка **Команды** содержит объединенные в группы команды Комплекса, предназначенные для перетаскивания мышью на панели инструментов и в разделы главного меню.

Вкладка **Настройки** (рис. 26.2) позволяет определить динамичность меню (включить режим отображения только часто используемых команд), сбросить (отменить) все произведенные пользователем настройки, включить режим отображения больших кнопок, настроить всплывающие подсказки и анимацию меню.

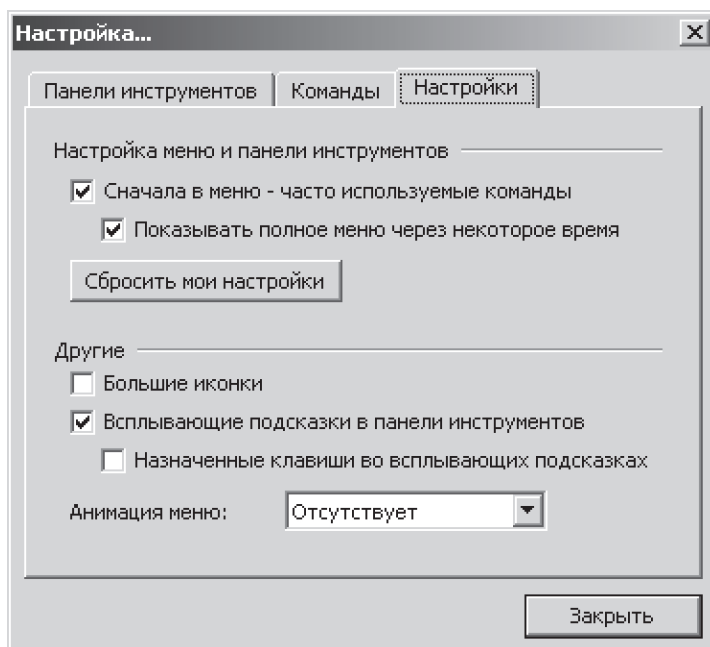



Рис. 26.2. Вкладка Настройки

Кроме этого, вставка и удаление кнопок, а также сброс пользовательских настроек возможны при нажатии на кнопку , расположенную справа на всех панелях инструментов.

Для общего сброса всех настроек Комплекса необходимо запустить программу с параметром: **SmetaRu.exe -skiprestore**.

27. Администрирование

К вопросам администрирования базы данных относятся формирование списка пользователей и обслуживание базы, направленное на предотвращение потери информации.

27.1. Список пользователей Комплекса

Команда главного меню **Настройки–Администрирование–Пользователи** предназначена для формирования списка пользователей, имеющих право на работу с Комплексом (рис. 27.1). Предусмотрено создание пользователей, их размещение в группах (Администраторы, Пользователи, Гости и др.) и назначение каждому пользователю пароля для запуска Комплекса. Рекомендуется создавать учетную запись для каждого пользователя, так как большинство настроек Комплекса зависит от введенных при его запуске имени и пароля. Кроме этого, при работе в сетевом режиме невозможен одновременный вход в систему нескольких пользователей под одним именем.

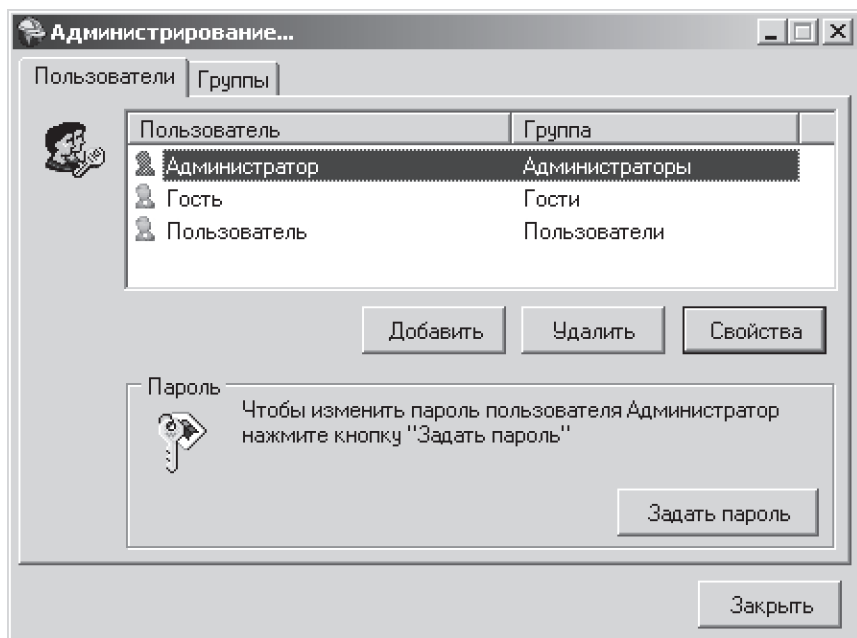


Рис. 27.1. Формирование списка пользователей

27.2. Обслуживание базы данных

Очень важным является вопрос обслуживания базы данных. Это связано с тем, что вся пользовательская, нормативная и служебная информация, используемая Комплексом, хранится в одном файле, состоящем, как правило, из четырех частей. Поэтому повреждение базы данных приводит к потере всей информации, созданной пользователями.

Внимание! Для предотвращения потери информации рекомендуется проводить регулярное резервное копирование базы данных.

При наличии резервных копий возможно восстановление всей информации на момент последнего резервного копирования.

Резервное копирование, восстановление, проверка базы данных и ряд дополнительных функций осуществляются при помощи утилиты **IB_Backup** (далее – Утилиты), входящей в стандартный комплект поставки Комплекса (рис. 27.2). Утилита запускается комбинацией клавиш <Ctrl>+<F11> либо через меню **Пуск**.

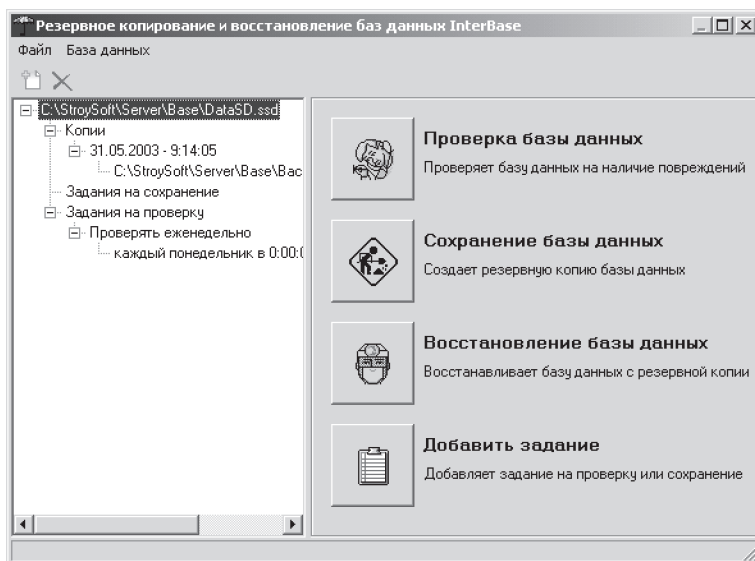




Рис. 27.2. Утилита обслуживания базы данных

Интерфейс Утилиты достаточно простой и интуитивно понятный, однако ниже описаны основные ее функции и режимы работы.

В левой части окна Утилиты находится дерево баз данных. Как правило, оно состоит из одной базы, расположение которой было определено при установке Комплекса. Для работы с несколькими базами данных предназначены кнопки  (**Зарегистрировать базу**) и  (**Удалить регистрационную информацию**).

В правой части окна расположены четыре кнопки доступа к наиболее важным функциям Утилиты.

Все действия, описанные далее, производятся с одной, выделенной в дереве, базой данных.

Большинство операций, выполняемых Утилитой, в частности, проверка, копирование и восстановление базы данных, возможны только при отсутствии подключенных к ней пользователей. Список активных пользователей можно получить командой **Активные пользователи**.

Проверка базы данных. Производится проверка физической целостности базы данных. Операция может длиться до двух часов.

Сохранение базы данных. Производится резервное копирование базы данных по указанному пути. Резервная копия занимает приблизительно в 10-15 раз меньше дискового пространства, чем исходная база. Резервные копии предназначены для последующего восстановления. Операция может длиться до десяти часов в зависимости от быстродействия компьютера. Перечень резервных копий отображается в дереве баз данных.

Восстановление базы данных. Производится восстановление базы из резервной копии. Возможно восстановление поверх старой базы либо в другой файл. В последнем случае необходимо указать количество частей, из которых будет состоять файл базы данных и задать их размер. Рекомендуется устанавливать 1920 Мб и четыре части. Операция может длиться до десяти часов в зависимости от быстродействия компьютера.

Для автоматического резервного копирования базы данных Утилита снабжена **Журналом заданий**. По умолчанию, при установке Комплекса, создается одно задание на еженедельное сохранение базы. Можно создавать любое количество как однократных, так и периодических заданий на сохранение или проверку базы данных.

Учитывая существенную продолжительность операции сохранения, рекомендуется назначать ее в ночное время либо в выходные дни. Назначенные задания отображаются в дереве баз данных.

Во избежание переполнения жесткого диска предусмотрено автоматическое удаление резервных копий старше 14 дней. С помощью команды **Параметры** контекстного меню можно изменить срок хранения копий либо полностью отключить их удаление (рис. 27.3).

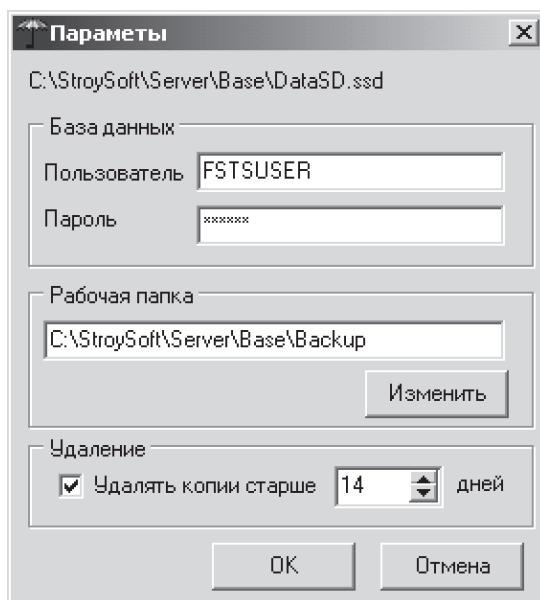


Рис. 27.3. Параметры базы данных

В этом же окне задается рабочая папка, в которой будут размещаться резервные копии.

Утилита ведет журнал действий по обслуживанию баз данных (рис. 27.4). Его можно вывести на экран с помощью команды **Журнал** главного меню.

Утилита позволяет перемещать многофайловую базу данных.

Внимание! Простого перемещения файлов базы данных недостаточно для корректной работы Комплекса. Для перемещения базы данных необходимо использовать средства Утилиты.

Для повышения надежности базы данных возможно создание теневой копии. В этом случае база данных будет храниться одновременно в двух указанных папках. Целесообразно размещать теневую базу на дополнительном жестком диске.

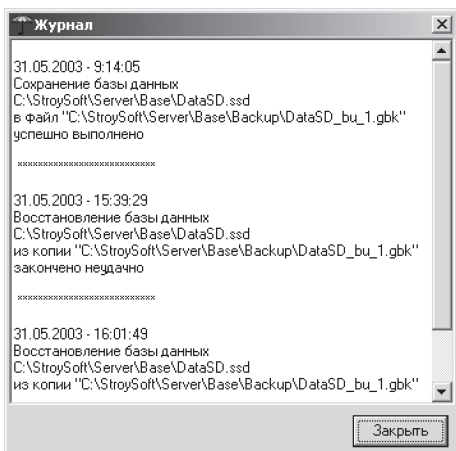


Рис. 27.4. Журнал проведенных операций

Следует помнить, что использование Утилиты IB_Backup напрямую связано с безопасностью базы данных. Поэтому необходимо соблюдать крайнюю осторожность и аккуратность.

28. Режим Редактирование документа

Окно **Редактирование документа** (рис. 28.1) применяется в различных режимах работы Комплекса при необходимости редактирования текстовой информации с элементами форматирования.

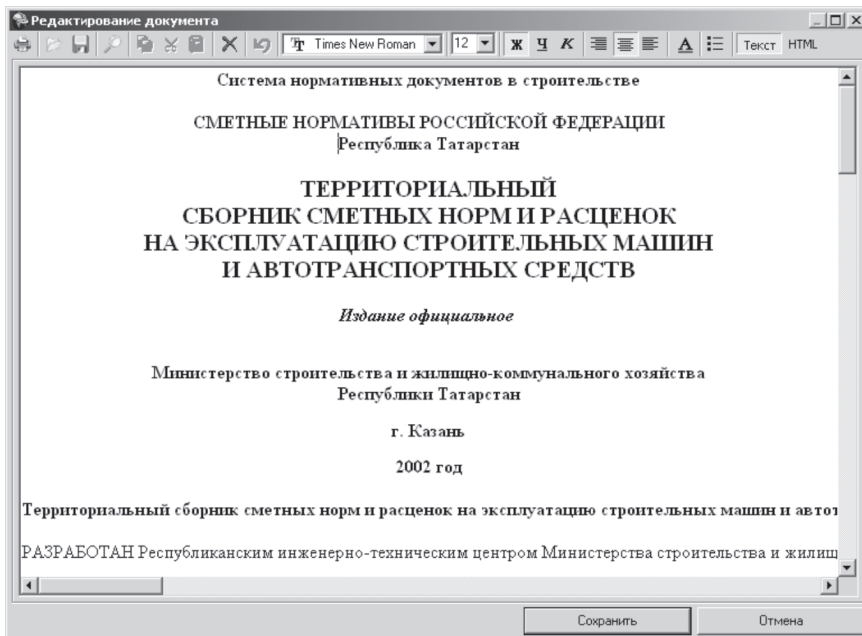


Рис. 28.1. Редактирование документа

Функции режима аналогичны стандартным текстовым редакторам. Можно загружать и сохранять документы, выводить их на печать, производить контекстный поиск, использовать системный буфер обмена, применять стандартное форматирование (изменять гарнитуру, кегль, начертание символов, выравнивание строк в абзаце, цвет текста и др.).

Перечень иллюстраций

Рис. 3.1. Главное меню	15
Рис. 3.2. Контекстное меню	15
Рис. 3.3. Кнопки	16
Рис. 3.4. Панели инструментов	16
Рис. 3.5. Поле ввода	16
Рис. 3.6. Перечень (простой список)	16
Рис. 3.7. Выпадающий список	17
Рис. 3.8. Вкладка	17
Рис. 3.9. Переключатель	17
Рис. 3.10. Флажок	17
Рис. 3.11. Древовидная структура папок	18
Рис. 3.12. Корзина	18
Рис. 3.13. Дерево (иерархический список)	18
Рис. 3.14. Информационная панель	19
Рис. 3.15. Главное окно Комплекса	22
Рис. 3.16. Главное меню Комплекса	22
Рис. 3.17. Меню Сметы	23
Рис. 3.18. Меню Работа	23
Рис. 3.19. Меню Информация	24
Рис. 3.20. Меню Справочники	24
Рис. 3.21. Меню Настройки	24
Рис. 3.22. Меню Окно	25
Рис. 3.23. Меню Помощь	25
Рис. 3.24. Панель инструментов Стандартная	26
Рис. 3.25. Панель инструментов Работа	26
Рис. 3.26. Панель инструментов Перемещение	26
Рис. 3.27. Панель инструментов ЭСН и методики	26
Рис. 3.28. Панель инструментов Нормативы	26
Рис. 3.29. Панель инструментов Информация	26
Рис. 3.30. Менеджер	27
Рис. 3.31. Структура Менеджера	29

Рис. 5.1. Справочник Нормативы	33
Рис. 5.2. Структура справочника Нормативы	34
Рис. 5.3. Панель инструментов Менеджера	34
Рис. 5.4. Контекстное меню Менеджера	36
Рис. 5.5. Вкладка Состав	37
Рис. 5.6. Вкладка Описание	38
Рис. 5.7. Новая папка	39
Рис. 5.8. Новый сборник	40
Рис. 5.9. Справочники Расценки, Машины и механизмы, Ценники	41
Рис. 5.10. Справочник Индексы пересчета	42
Рис. 5.11. Справочник Ресурсы	43
Рис. 6.1. Таблица сборника нормативов	45
Рис. 6.2. Изменение высоты строк	46
Рис. 6.3. Полное наименование	46
Рис. 6.4. Оглавление сборника	47
Рис. 6.5. Состав работ	48
Рис. 6.6. Нормы расхода ресурсов	48
Рис. 6.7. ЭСН и техчасть	49
Рис. 6.8. Выбор сборника индексов	50
Рис. 7.1. Редактирование оглавления сборника	52
Рис. 7.2. Привязка к оглавлению	53
Рис. 7.3. Редактирование норм расхода ресурсов	54
Рис. 7.4. Справочник видов цен	55
Рис. 9.1. Буфер обмена	57
Рис. 10.1. Поиск по сборнику	59
Рис. 10.2. Вкладка Расширенный	60
Рис. 10.3. Поиск по всей нормативной базе	61
Рис. 10.4. Поиск по пути поиска	61
Рис. 10.5. Поиск по сборнику / папке	61
Рис. 10.6. Дополнительные параметры поиска	62
Рис. 11.1. Справочник Поисковые маршруты	63
Рис. 11.2. Формирование пути поиска	64
Рис. 11.3. Формирование объединенного маршрута	64

Рис. 12.1. Справочник ЭСН и методики	66
Рис. 13.1. Справочник Объекты	67
Рис. 14.1. Запуск режима Проектная смета	74
Рис. 14.2. Выбор элементов структуры	74
Рис. 14.3. Таблица, МТСН, Сокращенный вид	76
Рис. 14.4. Режим Таблица	77
Рис. 14.5. Режим МТСН	78
Рис. 14.6. Панель цен	79
Рис. 14.7. Помощник	80
Рис. 14.8. Строка формул	80
Рис. 14.9. Строка Итоги	80
Рис. 14.10. Перенумерация строк	85
Рис. 14.11. Поиск сметных строк	86
Рис. 14.12. Строка формул	89
Рис. 14.13. Локальные вычислители	90
Рис. 14.14. Выбор единицы измерения	91
Рис. 14.15. Поправки	93
Рис. 14.16. Индексы пересчета	95
Рис. 14.17. Формулы	97
Рис. 14.18. Нормативные и сметные ресурсы	98
Рис. 14.19. Замена ресурсов	99
Рис. 14.20. Лимитированные затраты	100
Рис. 14.21. Стандартные итоги	101
Рис. 14.22. Строка формул	102
Рис. 14.23. Создание шаблона лимитированных затрат	103
Рис. 14.24. Справочник шаблонов лимитированных затрат	104
Рис. 14.25. Виды наименований лимитированных затрат	105
Рис. 14.26. Выбор шаблона документа	106
Рис. 14.27. Проверка проектной сметы	107
Рис. 14.28. Исправление несоответствий	109
Рис. 14.29. Результат проверки сметы	110
Рис. 15.1. Создание процентовки	112
Рис. 15.2. Объем выполнения	113

Рис. 15.3. Группировка актов	113
Рис. 17.1. Вкладки режима М-29	116
Рис. 17.2. Определение объемов выполнения	118
Рис. 17.3. Добавление списания	118
Рис. 17.4. Контекстное меню	119
Рис. 17.5. Обмен с бухгалтерией	119
Рис. 18.1. Мастер Ресурсного расчета	121
Рис. 19.1. Справочник Стройки	123
Рис. 19.2. Вкладка Свойства	124
Рис. 19.3. Вкладка Объекты	125
Рис. 20.1. Шаблоны сводных расчетов	127
Рис. 20.2. Режим Сводный сметный расчет	128
Рис. 20.3. Объекты, входящие в стройку	129
Рис. 20.4. Степень детализации затрат	129
Рис. 20.5. Переменные	130
Рис. 21.1. Справочник расчетных формул	131
Рис. 21.2. Вкладка Формулы	132
Рис. 21.3. Редактирование формул	133
Рис. 23.1. Справочник Организации	135
Рис. 25.1. Справочник видов нормативных баз	137
Рис. 26.1. Настройка панелей инструментов и меню	140
Рис. 26.2. Вкладка Настройки	141
Рис. 27.1. Формирование списка пользователей	142
Рис. 27.2. Утилита обслуживания базы данных	143
Рис. 27.3. Параметры базы данных	145
Рис. 27.4. Журнал проведенных операций	146
Рис. 28.1. Редактирование документа	147