

Строительный Эксперт



Руководство пользователя

версия **6.0.1**

1. СОДЕРЖАНИЕ

1. Начальные сведения	9
1.1. Обзор программного комплекса «Строительный эксперт».....	9
<i>Установка программного комплекса на компьютер</i>	10
1.2. С чего начать работу?.....	11
1.2.1. Программа «Турбо сметчик».....	11
<i>Основы работы с источником</i>	13
2. Программа «Турбо сметчик»	18
2.1. Общие сведения о программе «Турбо сметчик».....	18
2.2. Настройки программы «Турбо сметчик».....	20
<i>Закладка Общие</i>	21
<i>Закладка Документ</i>	23
<i>Закладка Расположение</i>	25
<i>Закладка Поиск</i>	26
<i>Закладка Сервис</i>	28
<i>Закладка АРПС 1.10</i>	30
<i>Закладка МСНБ 84</i>	32
<i>Закладка ТСН-2001</i>	33
<i>Закладка ФЕР 2001</i>	34
<i>Закладка Графы</i>	38
<i>Закладка События</i>	39
<i>Описание стандартных событий</i>	40
2.3. Настройка панелей инструментов.....	48
2.4. Работа с источниками.....	53
2.4.1. Общие сведения о работе с источниками.....	53
2.4.2. Открытие источника.....	54
2.4.3. Переключение между открытыми источниками.....	56
2.4.4. Просмотр содержания источника.....	57
2.4.5. Просмотр Общей и Технической части, вводных указаний... ..	58
2.4.6. Просмотр ресурсов и состава работ расценки.....	60

2.4.7. Работа с зональными источниками.....	.62
2.4.8. Просмотр поправочных коэффициентов.....	.68
2.5. Система поиска.....	.69
2.5.1. Быстрый поиск.....	.69
<i>Установка закладок</i>.....	.71
2.5.2. Расширенный поиск.....	.73
<i>Поиск по шифру</i>.....	.74
<i>Поиск по контексту</i>.....	.76
<i>Поиск по значению</i>.....	.78
<i>Поиск в комментариях</i>.....	.79
2.5.3. Конструктор профилей поиска.....	.80
2.6. Работа с документами.....	.82
2.6.1. Общие сведения о работе с документами.....	.82
2.6.2. Создание нового документа.....	.84
2.6.3. Переключение между открытыми документами и таблицами документа.....	.85
<i>Назначение таблиц документа</i>.....	.87
2.6.4. Сохранение и открытие документа.....	.91
<i>Сохранение документа в формате 5.10</i>.....	.93
2.6.5. Ввод информации о документе.....	.94
<i>Реквизиты</i>.....	.94
<i>Переменные</i>.....	.96
<i>Общие</i>.....	.97
<i>Расчет</i>.....	.100
<i>Вложенные файлы</i>.....	.103
<i>Защита данных</i>.....	.104
2.6.6. Расширенный формат документа.....	.106
2.6.7. Создание разделов.....	.112
2.6.8. Перенос позиции из сборника.....	.114
2.6.9. Просмотр содержания таблицы документа. Просмотр ресурсов и состава работ.....	.116
2.6.10. Типы строк.....	.118

2.6.11. Добавление пустой строки.....	121
2.6.12. Методики расчета.....	122
<i>Создание пользовательской методики расчета.....</i>	<i>122</i>
<i>Стандартные методики расчета.....</i>	<i>123</i>
2.6.13. Пакетный перенос.....	126
2.6.14. Восстановить по шифру.....	128
2.6.15. Работа с позициями в документе.....	130
2.6.16. Подчиненные ресурсы.....	132
<i>Принудительное подчинение (освобождение) ресурса.....</i>	<i>135</i>
<i>Выделение учтенных ресурсов.....</i>	<i>136</i>
2.6.17. Применение коэффициентов (индексов) пересчета.....	138
2.6.18. Применение поправочных коэффициентов.....	140
2.6.19. Применение специальных коэффициентов.....	144
2.6.20. Применение Накладных расходов и Сметной прибыли (для документов на основе СНБ 2001).....	146
2.6.21. Дополнительные функции по работе с позициями документа.....	148
<i>Функция «Распространить».....</i>	<i>148</i>
<i>Функция «Добавить текст».....</i>	<i>149</i>
<i>Функция «Умножить позицию».....</i>	<i>149</i>
<i>Функция «Домножить ячейку».....</i>	<i>149</i>
<i>Функция «Заменить текст».....</i>	<i>150</i>
2.6.22. Отмена и возврат действий.....	151
2.6.23. Точность расчетов.....	152
2.6.24. Расчет начислений.....	153
<i>Мастер начислений.....</i>	<i>154</i>
<i>Самостоятельное создание строк начислений. Редакция строк начислений.....</i>	<i>156</i>
2.6.25. Статьи затрат для экспорта данных в объектные и сводные сметные расчеты.....	157
2.6.26. Краткая сводка.....	158
2.6.27. Функция «Добавить разделы из файла».....	159

2.6.28. Создание и удаление Акта выполненных работ.....	160
2.6.29. Создание Акта освидетельствования скрытых работ.....	162
2.6.30. Расчет компенсации стоимости ресурсов.....	163
2.6.31. Создание формы М29 (списания материалов).....	170
2.6.32. Создание шаблонов документов.....	171
2.6.33. Формат АРПС 1.10.....	172
2.6.34. Свойства ячейки.....	174
2.6.35. Свойства позиции.....	176
2.7. Задание связей между ячейками документа.....	178
2.7.1. Математические операции.....	178
2.7.2. Логические операции.....	179
2.7.3. Константы.....	180
2.7.4. Ссылки.....	181
2.7.5. Математические функции.....	185
<i>Элементарные функции</i>	185
<i>Специальные функции</i>	186
<i>Агрегатные функции</i>	187
<i>Специальные агрегатные функции</i>	188
<i>Логические функции</i>	190
2.7.6. Псевдонимы.....	192
2.8. Функция автоматической проверки смет и актов.....	193
2.8.1. Проверка сметы.....	193
2.8.2. Печать отчета о проверке сметы.....	197
2.8.3. Проверка акта.....	198
2.8.4. Устаревшая проверка сметы (для документов, созданных в СНБ МТСН 81-98).....	200
2.9. Печать.....	202
2.9.1. Печать документа.....	202
2.9.2. Параметры печати.....	203
<i>Параметры печати: Общие</i>	203
<i>Параметры печати: MS Excel</i>	205
<i>Параметры печати: Колонтитулы</i>	207

<i>Параметры печати: Дополнительные</i>	208
2.9.3. Предварительный просмотр.....	209
2.10. Особенности работы с МТСН 81-98 и ТСН 2001.....	210
2.10.1. Особенности составления смет.....	210
2.10.2. Шифр позиции по нормативу.....	211
2.10.3. Пояснение шифров поправочных коэффициентов.....	211
2.10.4. Преобразование смет в МТСН 81-98 в ТСН-2001.....	213
2.10.5. Укрупненные показатели ТСН.....	214
2.11. Особенности составления смет ресурсным методом на основании ГЭСН - 2001.....	216
2.11.1. Особенности составления сметы в ГЭСН 2001.....	216
2.11.2. Таблица «Ресурсы».....	216
2.11.3. Ресурсы позиции ГЭСН.....	218
2.11.4. Создание сметного расчета.....	219
2.11.5. Добавление нового типа ресурсов.....	220
2.12. Создание макросов в программе «Турбо сметчик».....	221
2.12.1. Вводная часть.....	221
2.12.2. Создание макроса.....	221
2.12.3. Общие принципы параметризации.....	221
2.12.4. Таблица «Параметры».....	223
2.13. Таблица «Команды».....	224
2.13.1. Таблица «Смета».....	226
2.13.2. Пример составления макроса.....	226
2.14. Конструктор расценок. С чего начать работу?.....	228
2.14.1. Структура расценок (калькуляций).....	231
2.14.2. Создание сборника трудоресурсов.....	232
2.14.3. Создание сборника материалов.....	234
2.14.4. Создание сборника машин и механизмов.....	235
2.14.5. Добавление состава работ.....	236
2.14.6. Добавление ресурсов в расценку.....	241
2.14.7. Редакция сборников.....	244
2.14.8. Создание каталогов. Расчет индексов.....	244

2.14.9. Работа с пользовательскими сборниками расценок.....	246
3. Программа «Объектный сметчик».....	248
3.1. Настройки программы «Объектный сметчик».....	249
<i>Общие</i>	249
<i>Расположение</i>	250
<i>Графы</i>	251
3.2. Внедренные и связанные документы.....	252
3.3. Создание объектной сметы.....	253
3.4. Ввод информации об объектной смете.....	254
3.5. Создание разделов объектной сметы.....	256
3.6. Добавление данных локальных смет в объектную.....	256
3.7. Добавление пустой строки.....	258
3.8. Удаление строки.....	258
3.9. Редактирование документа.....	258
3.10. Отмена и возврат действий.....	258
3.11. Структура документа.....	259
3.12. Поиск.....	262
3.13. Функция «Привязать документ к позиции».....	264
3.14. Функция «Перейти к данным».....	264
3.15. Дополнительные функции.....	265
3.16. Удаление документа.....	265
3.17. Пример составления объектной сметы.....	266
3.18. Сводные сметы.....	271
4. Программа «Макро сметчик».....	272
4.1. Общие сведения о программе «Макро сметчик».....	272
4.2. Работа с макросметами в режиме использования.....	272
4.2.1. Создание и редактирование макросмет.....	274
4.2.2. Описание видов макросов.....	275
5. Технология «ВизАРС».....	276
5.1. Краткое описание технологии «ВизАРС».....	276
5.2. Определение макроса. Параметризация. Пример параметризации.....	277

5.3. Макросметы (мультимакросы). Взаимодействие макросов между собой внутри макросметы. Экспорт и импорт параметров.....	280
5.4. Реализация технологии «ВизАРС» в ПК «Строительный эксперт». Методические рекомендации по использованию.....	282
6. Программа «Турбо архив».....	284
6.1. Настройка программы «Турбо архив».....	289
6.1.1. Пользователи и категории пользователей.....	290
6.1.2. Настройка прав пользователей.....	292
6.1.3. Параметры.....	296
6.2. Добавление документов в «Турбо архив».....	297
6.3. Создание новых документов.....	300
6.4. Поиск.....	301
6.5. Конструктор поиска.....	302
6.6. Атрибуты документов.....	304
6.6.1. Работа с атрибутами в режиме создания и редакции.....	304
<i>Создание описаний атрибутов.....</i>	<i>304</i>
<i>Создание атрибутов типа «Ссылка».....</i>	<i>306</i>
6.7. Справочники.....	308
6.7.1. Работа с существующими справочниками.....	308
6.7.3. Создание новых справочников.....	314
6.7.4. Итоговые значения.....	318
6.8. Отчеты. Конструктор отчетов.....	319
6.9. Резервное копирование базы.....	326
6.10. Восстановление базы из резервной копии.....	328
6.11. Создание файла лицензии.....	330
6.12. Работа с шаблонами документов.....	332
6.13. Плагины.....	335

2. НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Обзор программного комплекса «Строительный эксперт»

Программный комплекс «Строительный эксперт» разработан для составления и проверки сметной документации. База данных программного комплекса содержит, в зависимости от комплекта поставки, Московскую сметно-нормативную базу 1984 г., Федеральную сметно-нормативную базу, Московские территориальные сметные нормы (МТСН 81-98 и ТСН-2001), ГЭСН 2001, ФЕР 2001, ТЕР 2001 для ряда областей РФ, а также некоторые ведомственные сборники.

Программа «Турбо сметчик» в составе программного комплекса «Строительный эксперт» непосредственно предназначена для составления локальных смет, актов, ресурсных ведомостей, форм списания материалов и накопительных ведомостей. В полной версии программы имеется возможность создания параметризованных сметных расчетов – сметных макросов (технология «ВизАРС»).

Программа «Объектный сметчик» предназначена для составления объектных и сводных смет путем внедрения и связывания документов созданных в программе «Турбо сметчик».

Программа «Макро сметчик» предназначена для использования макросмет и быстрого получения готовых смет, а также для создания новых.

Программа «Турбо архив» предназначена для автоматизации процессов учета проектно-сметной документации на предприятиях строительного сектора. Основная задача системы – упростить работу с большим архивом документации, храня все документы в единой базе данных, при этом устанавливая связи между данными внутри документов с данными и метаданными системы. Что позволяет руководителю, практически в реальном времени, с высокой степенью детализации, видеть ход реализации проектов.

Структура программного комплекса позволяет легко расширять его возможности, быстро подключать новые сборники, печатные формы, интегрировать его с другими программами.

Установка программного комплекса на компьютер

Вставьте ключ защиты в порт компьютера USB.

Для установки ПК «Строительный эксперт» запустите файл *Setup.exe* из папки с дистрибутивом (Папка вида *BE20000_5-10-1_(14-12-10)_USBII*) и следуйте указаниям программы.

Если во время установки программы драйвер ключа не установился, то после завершения установки программы его необходимо доустановить. Для этого необходимо определить разрядность системы на Вашем компьютере. Если разрядность системы 32-bit, войдите на установочный файл по следующему пути: *C:\Program Files\Строительный эксперт\Guardant*. Запустите файл *Setup* и установите драйвер.

Если же разрядность системы 64-bit, воспользуйтесь драйвером, который находится на диске с дистрибутивом, либо воспользуйтесь сайтом Guardant, зайдя на него по ссылке:

<http://www.guardant.ru/support/download/drivers/>

Программа установлена. Запустите ее (меню **Пуск / Программы / Строительный эксперт / Турбо сметчик**).


Успешной работы!

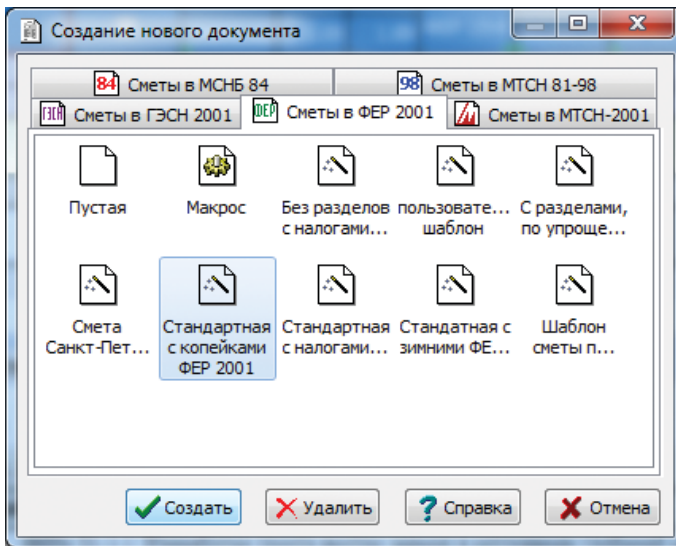
2.2. С чего начать работу?


В данном разделе мы постараемся рассказать об основах работы с программами «Турбо сметчик» и «Макрос сметчик».

2.2.1. Программа «Турбо сметчик»

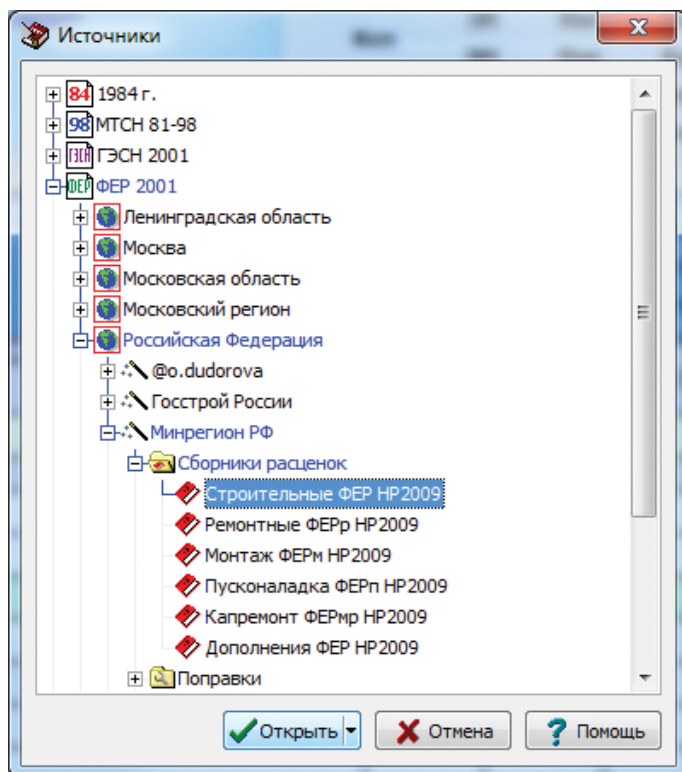
В приведенном примере мы создадим документ в сметно-нормативной базе МТСН 81-98, заполним его расценками, рассчитаем начисления и выведем на печать.




Для создания документа, нажмите кнопку **Создать**  панели инструментов, выберите тип базы, в которой Вы хотите посчитать смету, выберите шаблон новой сметы и нажмите кнопку **Создать**.






Создайте в смете раздел при помощи кнопки **Создать раздел** панели управления и задайте ему название, кликнув на нем два  раза левой клавишей мыши.

Теперь откройте сметно-нормативную базу, выбрав в меню **Источники** на панели инструментов команду **Открыть**, выберите необходимый раздел сметно-нормативной базы, а в нем необходимый сборник и нажмите кнопку **ОК**.



На рабочем столе Вы видите теперь как смету (пока пустую), так и одну из глав сметно-нормативной базы. Разделитель между ними Вы можете располагать как горизонтально, так и вертикально при помощи кнопки  панели инструментов. Вы так же можете скрыть/отобразить как источник, так и документ при помощи кнопок  и  панели инструментов.

Основы работы с источником

Скройте документ, нажав кнопку  панели инструментов. **Источник** развернулся на весь экран. Вы можете посмотреть содержание источника, нажав кнопку **Содержание**  панели инструментов. Выбрав пункт содержания, Вы переместитесь в данный раздел источника и откроете список подразделов (если таковые имеются). Также к каждой расценке Вы можете посмотреть ее ресурсы, нажав кнопку  панели инструментов. **Окно содержания** и **Окно ресурсов** Вы можете располагать удобным для Вас образом, «потянув» за верхнюю часть окна и прикрепив к левой, правой или нижней части рабочей области.

Турбо сметчик - Строительные ФЕР №Р2009

Строительные ФЕР №Р2009

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ			ЗТ
				ЗП	ЭМ	МАТ	
*** Таблица 07-06-001. Устройство непроходных каналов							
5214	07-06-001-01	Устройство непроходных каналов одночеховых, перекрываемых или опирающихся на плиту	100 м3 сборных конструкций	17634.53	7446.56	6764.20	372.96
	ФЕР	Устройство непроходных каналов одночеховых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов	100 м3 сборных конструкций	3423.77	753.30	3.6	55.80
5215	07-06-001-02	Устройство непроходных каналов двухчеховых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов	100 м3 сборных конструкций	17143.70	7061.00	7284.31	286.72
	ФЕР	Устройство непроходных каналов двухчеховых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов	100 м3 сборных конструкций	2798.39	709.43	4.1	52.55
5216	07-06-001-03	Устройство непроходных каналов	100 м3 сборных конструкций	22066.04	8179.45	10730.32	351.87
	ФЕР	Устройство непроходных каналов	100 м3 сборных конструкций	3156.27	821.98	3.4	61.25
*** Таблица 07-06-002. Устройство камер со стенками, неподвижных штыковых опор и плит перекрытый каналов							
5217	07-06-002-01	Устройство камер со стенками из бетонных блоков	100 м3 бетонных и железобетонных конструкций	119061.44	9278.91	101279.65	926.24
	ФЕР	Устройство камер со стенками из бетонных блоков	100 м3 бетонных и железобетонных конструкций	8502.88	1052.46	3.6	77.96
5218	07-06-002-02	Устройство камер со стенками из монолитного бетона	100 м3 бетонных и железобетонных конструкций	199028.93	4425.03	16714.30	879.12
	ФЕР	Устройство камер со стенками из монолитного бетона	100 м3 бетонных и железобетонных конструкций	7789.00	338.85	3.3	25.10
5219	07-06-002-03	Устройство неподвижных штыковых опор из монолитного железобетона	100 м3 бетонных и железобетонных конструкций	127932.93	2519.38	117414.56	871.35
	ФЕР	Устройство неподвижных штыковых опор из монолитного железобетона	100 м3 бетонных и железобетонных конструкций	147.01	1.43	3.4	1.84

Код	Наименование ресурса	Ед.изм.	Цена	Расход	Стоимость
4039022	Конструкции сборные железобетонные	м3		14.00	0.00
[ЭОП 07-06-002(2)] 01. Кладка сборных железобетонных конструкций.					
[ЭОП 07-06-002(2)] 02. Установка лотков.					
[ЭОП 07-06-002(2)] 03. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.					
[ЭОП 07-06-002(2)] 04. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раз.					
11033	Рабочий строитель среднего разряда 3.3	чел.-ч	8.86	879.12	7789.00
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	111.99	2.14	239.66
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	96.89	22.96	2224.59
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8.10	37.52	303.91
111100	Выбратор глубинный	маш.-ч	1.90	76.10	144.59
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	30.00	38.08	1142.40
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87.17	4.25	370.47
1011076	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНН-90/30	т	1412.50	0.84	1186.50
1011299	Топливо дизельное из высокооктановых нефтей	т	6250.00	0.042	262.50
1011529	Электроды рванotron 6 мм Э42	т	8424.00	0.0347	327.01
1011805	Злоды строительные	т	11978.00	0.0183	219.20

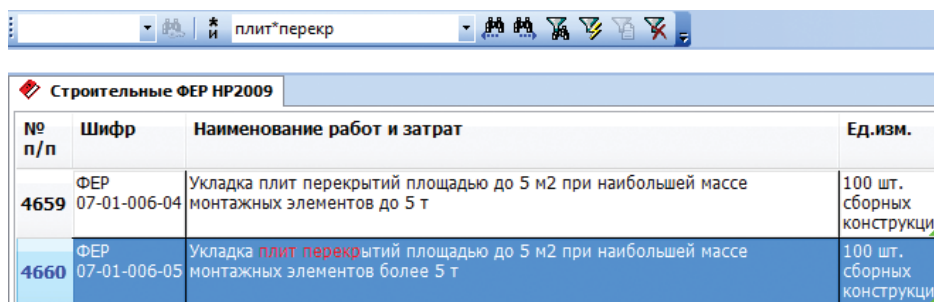
Все ресурсы Система работ / Трудовые ресурсы / Машины / Материалы / Дополнительно

Итого = 8 722 302.08 Дельта = 0.00 (0.00%) Показки: 21360 www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

Теперь, выделив расценку, Вы видите ее наименование, единицу измерения, прямые затраты, составляющие элементы прямых затрат, где в сборнике она находится (**Окно содержания**) и какие ресурсы в себя включает (**Окно ресурсов**), то есть всю информацию о расценке на одном листе.

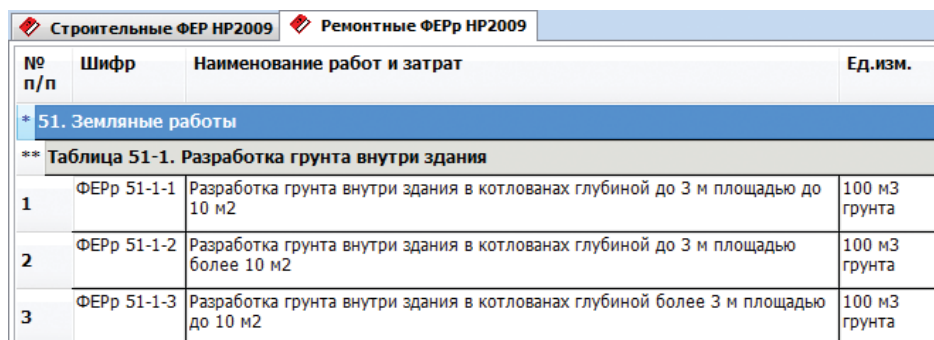
Найти нужную Вам расценку Вы можете, воспользовавшись функцией поиска. Введите обоснование (шифр) расценки или ключевые

слова, разделяя их символом «*», в соответствующие поля панели инструментов и нажмите **Enter**. Нажимая **Enter**, перебирайте варианты, удовлетворяющие условию поиска.




Строительные ФЕР НР2009			
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.
4659	ФЕР 07-01-006-04	Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	100 шт. сборных конструкции
4660	ФЕР 07-01-006-05	Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т	100 шт. сборных конструкции



Вы можете открыть несколько источников (сборников) и переключаться между ними в процессе работы.



Строительные ФЕР НР2009		Ремонтные ФЕРр НР2009	
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.
* 51. Земляные работы			
** Таблица 51-1. Разработка грунта внутри здания			
1	ФЕРр 51-1-1	Разработка грунта внутри здания в котлованах глубиной до 3 м площадью до 10 м2	100 м3 грунта
2	ФЕРр 51-1-2	Разработка грунта внутри здания в котлованах глубиной до 3 м площадью более 10 м2	100 м3 грунта
3	ФЕРр 51-1-3	Разработка грунта внутри здания в котлованах глубиной более 3 м площадью до 10 м2	100 м3 грунта


Теперь приступим к составлению сметы. Найдите нужную позицию в источнике, воспользовавшись поиском или при помощи содержания. «Зацепите» ее нажатием и удерживанием левой клавиши мыши и немного сместите мыш, при этом источник скроется и откроется документ. Удерживая левую клавишу мыши, наведите курсор на нужное место в документе и отпустите клавишу. Позиция появилась в смете, при этом документ скрылся и открылся источник. Существует еще несколько способов переноса позиций из источника в документ. Вы можете воспользоваться кнопкой **Перенести**  панели инструментов, при этом активным должен быть источник (в случае если одновременно открыты и источник и документ), то есть в источнике выделенная строка должна быть ярче, чем в документе. Расценка будет перенесена из источника в документ над выделенной позицией документа. Так же позиция из источника в до-

кумент переносится двойным «кликом» на ней левой клавишей мыши. Можно переносить не только одну позицию, но и группу позиций. Для этого выделите необходимые позиции при помощи клавиш **Shift** и **Ctrl** клавиатуры.

Перенесите в первый раздел документа несколько позиций. Если вы перенесли Позиции в область над разделом, удалите их при помощи кнопки **Удалить**  панели инструментов. Так как Вы пока не будете работать с источниками, скройте их при помощи кнопки **И**  панели инструментов. Предположим это Ваша смета. Расставьте объемы в поля **Кол** (количество) каждой позиции работ. Выбрав в меню **Вид**, пункт **Вид таблицы**, подпункт **Подробный**, Вы можете видеть все коэффициенты, участвующие в расчете позиции.


Используемые сокращения


Сокращения	Описание
ЗП, ЭМ, ЗПМ, МР	Единичные элементы, соответственно: Заработная плата, Эксплуатация машин, Заработная плата машиниста, Материальные ресурсы
Пзп, Пэм, Пзпм, Пмр	Поправочные коэффициенты к единичным элементам
Ззп, Зэм, Ззпм, Змр	Коэффициенты зимних удорожаний к единичным элементам
Кзп, Кэм, Кзпм, Кмр	Коэффициенты пересчета к единичным элементам
НР, СП	Накладные расходы, Сметная прибыль
ЗТ, ЗТМ	Затрата труда основных рабочих и рабочих-машинистов

Под некоторыми позициями работ Вы видите позиции, отмеченные розовым цветом. Это **абстрактные ресурсы**. Часто в стоимость расценок не входит стоимость основных материалов, их необходимо подставлять отдельно. Сметно-нормативная база указывает на группу материалов, применимых к какой-либо расценке работ, указывая на начальные цифры кода ОКП, общие для всей группы материалов. Для того, чтобы добавить ресурсы, которые войдут в расчет, абстрактные ресурсы необходимо заменить. Выделив такую позицию и нажав кнопку **Заменить ресурс**  панели инструментов, вы получите доступ к окну выбора подчиненного ресурса, в котором будут собраны материалы, подхо-

дящие позиции работ по коду ОКП. Выберите необходимый Вам материал и кликните на нем два раза левой клавишей мыши.

Теперь необходимо задать начисления к смете. Расчеты в программе происходят при помощи формул. Формула записывается в ячейке таблицы как строка, начинающаяся с символа «=» (аналогично расчетам в MS Excel™), за которым следует математическое выражение в общепринятой форме. При записи формулы используются символы математических операций, круглые скобки, числа в десятичной системе счисления и различные символьные идентификаторы, обозначающие константы, ссылки и математические функции.

Попробуем рассчитать НДС к нашей смете. Добавьте новую строку начислений, выделив строку, идущую непосредственно за итоговым результатом по смете и нажав кнопку **Вставить пустую строку начислений**  панели инструментов. В ячейке **Наименование строки** напишите «НДС», в ячейке **Ставка** введите ставку НДС в виде числа «18». Теперь выделите ячейку **Итог**, введите знак «=» при помощи клавиатуры и, не нажимая кнопку **Enter**, кликните на итог по смете, введите символ « * » (умножить), кликните на ячейку **Ставка** данной строки начислений и при помощи клавиатуры введите «/100», нажмите **Enter**. Вы получили НДС. Когда Вы ввели символ «=», программа поняла, что Вы в данной ячейке хотите записать формулу, теперь вы можете ссылаться на другие ячейки, кликая на них мышкой. Если ссылка на ячейку возможна, курсор мыши изменится на символ «+». Нельзя вводить формулы в текстовые ячейки и ссылаться на них. Кликнув на ячейку, Вы можете посмотреть формулу, записанную в ней, в **Строке формул** панели инструментов.

Наша смета практически готова, осталось внести информацию, которая будет отображаться в шапке сметы. Нажмите кнопку **Свойства**  панели инструментов или выберите в меню **Вид** пункт **Свойства** и заполните необходимые поля на закладке **Общие**.

Акт по выполненным работам создается на основании сметы при помощи кнопки **Создать Акт выполненных работ**  панели инструментов. В позициях Вы можете изменить объемы на меньшие по отношению к смете или нулевые (в зависимости от объемов фактического выполнения работ). Объемы каждого создаваемого впоследствии акта являются разницей между объемом сметы и суммы объемов уже существующих актов к этой смете. В результате получается накопительная ведомость. По умолчанию вставлять и удалять позиции в актах нельзя. Позиции, объемы которых равны 0, не выводятся на печать (если установлена соответствующая опция в **Параметрах печати**). Если Вы хотите доба-

Облицовка.esw											
№ п/п	Наименование				Ед.изм.	Объем	Ставка	Итого			
= Раздел 1.											
1	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕР 15-01-001-01	Облицовка стен керамогранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2		4.82	15000.00	2.00	17.25	94350.00	3916752.06	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Прил.30.3.п..				232.63	2.00	6.07	13612.30	7244975.16	
						100 м2 пов	48.55	2.00	17.25	8073.38	7396188.20
						54645.52	1.00	1.89	08789.76	ФЕР 15-01-01	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	1011716	<input type="checkbox"/>	Детали крепления массой до 0,32	г	3.856	15500.00	1.00	2.53	39215.00	151213.04
			<input type="checkbox"/>			0.80					
1	Итого по разделу									7396188.20	
Итоговые начисления											
2	Итого по всем разделам									7396188.20	
3	НДС, %									18.00	1331313.88
4	Всего									8727502.08	

вить или удалить позицию в акте, выберите в меню **Сервис** команду **Параметры** и поставьте необходимый флажок на закладке **Общие**.

Внимание!

В этом случае расчет объемов во всех вновь создаваемых актах, в рамках накопительной ведомости, может быть неверен!!!

Вы можете сохранить и распечатать полученную смету и акты при помощи команд меню **Файл**.

3. ПРОГРАММА «ТУРБО СМЕТЧИК»

3.1. Общие сведения о программе «Турбо сметчик»

«Турбо сметчик» выгодно отличается от других сметных программ удобным дружеским интерфейсом и некоторыми уникальными возможностями:




- возможность создавать параметризованные сметные расчеты (сметные макросы);
- сборники и документы представляют собой электронные таблицы, аналогичные MS Excel™, с возможностью ввода формул в документе как с клавиатуры так и с помощью мыши непосредственно в таблице;
- каждый сборник отображается неразрывно со всеми разделами в одной и той же таблице;
- предусмотрен быстрый просмотр общей части к сборнику и технической части для каждого раздела с возможностью контекстного поиска;
- основная таблица документа «Смета», аналогично сборнику, содержит все разделы сметы со всеми позициями начислений;
- документ содержит дополнительные таблицы «Исходные данные», «Ведомость объемов», которые связаны между собой и с основной таблицей «Смета»;
- в документе существует возможность создания произвольного количества актов на основе сметы, которые отображаются в отдельных, связанных с другими, таблицах;
- объемы каждого акта являются остатками, что позволяет вести накопительную ведомость;
- для каждой таблицы можно отобразить содержание, с помощью которого можно легко перемещаться по разделам;
- наименования расценок видны полностью;
- для каждой позиции в сборнике и в документе предусмотрен просмотр учтенных и неучтенных ресурсов и работ;
- предусмотрены функции поиска и внесения в документ нужных позиций, без вызова специальных окон;
- возможность получить все данные по взаиморасчетам между заказчиком и подрядчиком, открыв всего один файл;

- импорт и экспорт универсального формата обмена данными АРПС 1.10;

- пользовательские шаблоны документов;

- форма М29;

- предусмотрена возможность настройки панели инструментов;

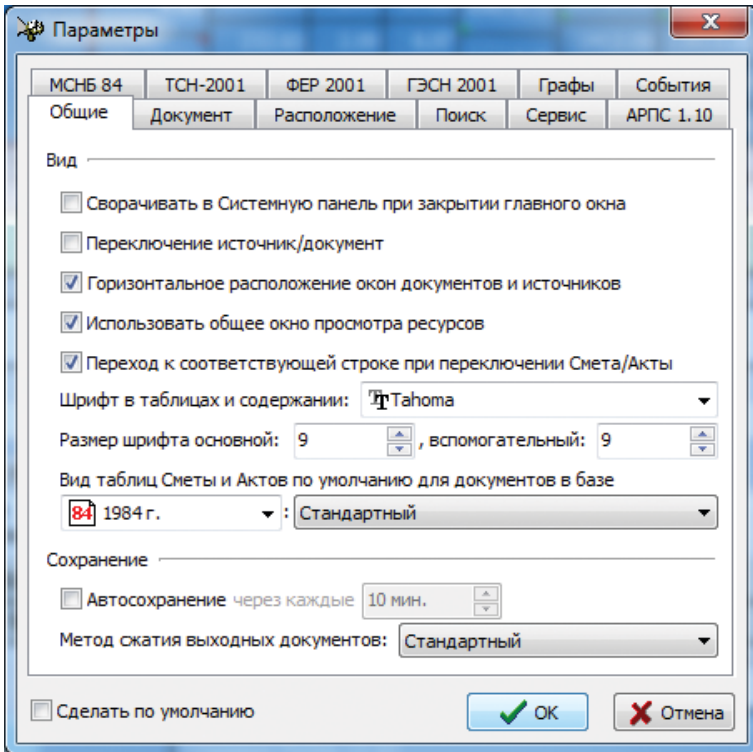
В программе «Турбо сметчик» имеется возможность одновременного отображения окна источников и окна документов. Кнопки  и  панели управления позволяют отобразить/скрыть окна источников и документов, при помощи кнопки  возможен выбор их вертикального / горизонтального отображения. Для удобства и быстроты работы с базой данных в программе предусмотрены специальные функции поиска расценок. Для удобства перевода документов из бумажного формата в электронный, в том числе с целью их дальнейшей проверки, предусмотрены сервисные функции «Пакетный перенос» и «Восстановить по шифру».

3.2. Настройки программы «Турбо сметчик»

Все настройки программы находятся в окне **Параметры**, доступ к которому можно получить при помощи команды **Параметры** меню **Сервис** на панели инструментов. Все изменения настроек действуют для текущего сеанса работы. Измененные настройки можно сохранить так, чтобы при последующих запусках программа была настроена удобным для образом. Для этого выберите опцию **Сделать по умолчанию** в левом нижнем углу окна.


Настройки разделены на отдельные группы, расположенные на закладках: **Общие, Документ, Расположение, Поиск, Сервис, АРПС 1.10, МСНБ 84, ТСН-2001, ГЭСН 2001, ФЕР 2001, Графы, События.**

Закладка Общие



Сворачивать в системную панель при закрытии главного окна – настройка позволяет при закрытии главного окна программы не завершать её работу, а только свернуть окно программы в значок в системной панели рядом с часами. При этой настройке, для завершения работы программы можно выбрать пункт **Выход** в меню **Файл**, или пункт **Завершить работу** в меню, открываемом при «клике» правой клавишей мышки на значке программы в системной панели.

Переключение источник/документ – если опция включена, то возможно отображение только одного окна – **Источник** или **Документ**. Данную опцию удобно включать если монитор имеет низкое разрешение.

Горизонтальное расположение окон документов и источников – настройка, аналогичная кнопке  панели инструментов. Если опция включена – окна расположены горизонтально, если отключена – вертикально (включена по умолчанию).

Использовать общее окно просмотра ресурсов – опция, которая позволяет просматривать ресурсы расценок в документе и источнике поочередно в одном окне **Ресурсы** (включена по умолчанию).

Переход к соответствующей строке при переключении Смета/Акты – настройка позволяет при переключении окон Смета/Акт в пределах одного документа переходить к соответствующей позиции (включена по умолчанию).

Шрифт в таблицах и содержании позволяет установить наиболее удобный для визуального восприятия, а также выбрать размер шрифта (рекомендуется, не более 14). Шрифт в таблицах задает его начертание и размер в электронных таблицах программы. Размер шрифта **основной** используется в основных таблицах программы, то есть в документах и источниках; **вспомогательный** – во всех вспомогательных таблицах, таких как, таблицы просмотра ресурсов, замены ресурсов, применения поправок, а также в окнах содержания. В строке формул устанавливается шрифт как для основных таблиц.

Вид таблиц Сметы и Актов по умолчанию для документов в базе – настройка для отображения табличного вида документов по умолчанию, созданных в определенной сметно-нормативной базе.

Автосохранение документа – принудительно сохраняет документ через заданный интервал времени.

Метод сжатия выходных документов - позволяет задавать степень сжатия файлов документов. Сжатие снижает размер файлов в несколько раз.

Закладка Документ

Параметры

МСНБ 84 | ТСН-2001 | ФЕР 2001 | ГЭСН 2001 | Графы | События

Общие | **Документ** | Расположение | Поиск | Сервис | АРПС 1.10

Вид работ по умолчанию

Новое строительство Ремонт Реконструкция Капремонт

Вставление и удаление позиций в Актах

Включение опции может привести к неправильному расчету Актов!

Разрешить изменять состав стандартных реквизитов

Константы

НДС: 18 % ТЗР: 0 %

Компенсация

Включать НДС

Использовать общие коэффициенты из таблицы констант (ФЕР)

Производить расчет по оптовым ценам С промежуточными итогами

Расчет элементов затрат позиций

Расчет ИЭМ с учетом разницы ПЭМ и ПЭПМ (кроме 1984 и ГЭСН):

Пересчет поправки с КЗПМ

Сделать по умолчанию

OK Отмена

Вид работ по умолчанию для создаваемых документов. Выбор вида работ позволяет автоматически применять к позициям документа соответствующие сметные нормативы, а так же специальный поправочный коэффициент; для документов, созданных в базе МТСН 81-98 и ТСН-2001 – соответствующие методики расчета.

Для документов, созданных в сметно-нормативной базе ФЕР(ТЕР) 2001 существует возможность выбора вида работ **Капремонт**, который определяет расчет, согласно прим.1, прил. 4 МДС 81-33.2004:

«1. При определении сметной стоимости ремонтных работ в жилых и общественных зданиях, аналогичных технологическим процессам в новом строительстве (в том числе возведение новых конструктивных элементов в ремонтируемом здании), с использованием сборников ТЕР-2001 (ФЕР-2001) нормативы накладных расходов следует применять с коэффициентом 0,9. **Указанный коэффициент не применяется при определении стоимости работ по капитальному ремонту наружных**

инженерных сетей, улиц и дорог общегородского, районного и местного значения, мостов и путепроводов.»

При этом, нормы сметной прибыли будут применены, как для ремонта.

Вставление и удаление позиций в Актах – включение данной опции позволяет добавлять и удалять позиции в актах выполненных работ.

Внимание!

Включение данной опции может привести к неправильному автопересчету Актов.

Разрешить изменять состав стандартных реквизитов – выбор этой настройки позволяет вносить изменения в стандартный набор реквизитов документа.

Внимание!

Неумелое использование этой настройки может привести к неправильному формированию печатных отчетов.

Константы – позволяет устанавливать значение констант для новых документов.

Настройки в разделе **Компенсация** устанавливают параметры расчета компенсации.

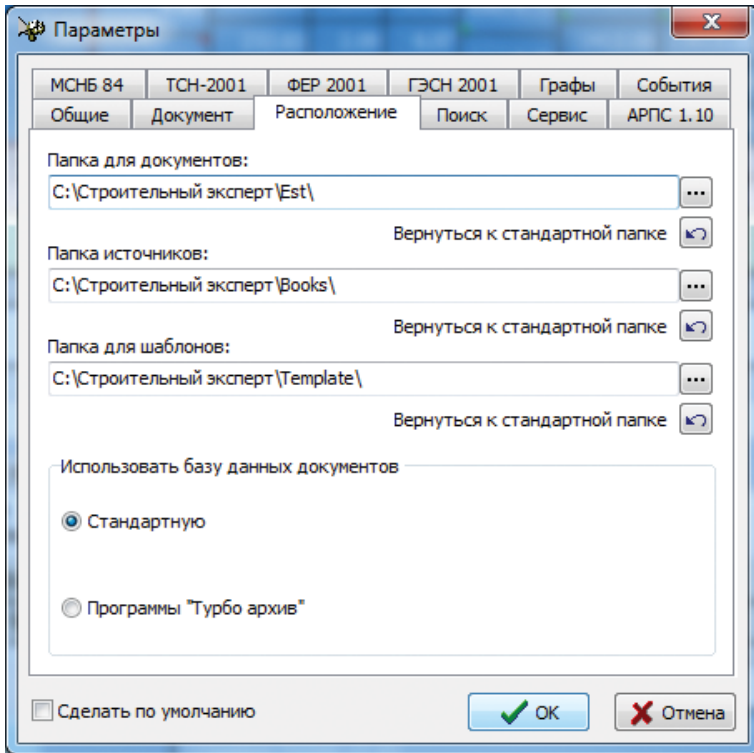
При выбранной опции **Включать НДС**, на итог по расчету компенсации стоимости ресурсов, будет начисляться НДС, ставка которого задается в таблице констант (включена по умолчанию).

Использовать общие коэффициенты – при расчете компенсации будут использоваться общие коэффициенты с закладки **Переменные** окна **Свойства документа** вместо коэффициентов из позиций сметы или акта.

Выбор настройки **Производить расчет по оптовым ценам** определяет метод расчета компенсации. При расчете по оптовым ценам из сметной цены ресурса вычитается сумма транспортных и заготовительно-складских расходов. При расчете по сметным ценам ТЗР прибавляется к фактической (реальной) цене ресурса.

Расчет элементов затрат позиций – опция для расчета итоговой стоимости эксплуатации машин с учетом, либо без учета разницы поправочных коэффициентов к ЗПМ и к ЭМ.


Закладка *Расположение*



Папка для документов – позволяет задать путь по умолчанию для сохранения документов.

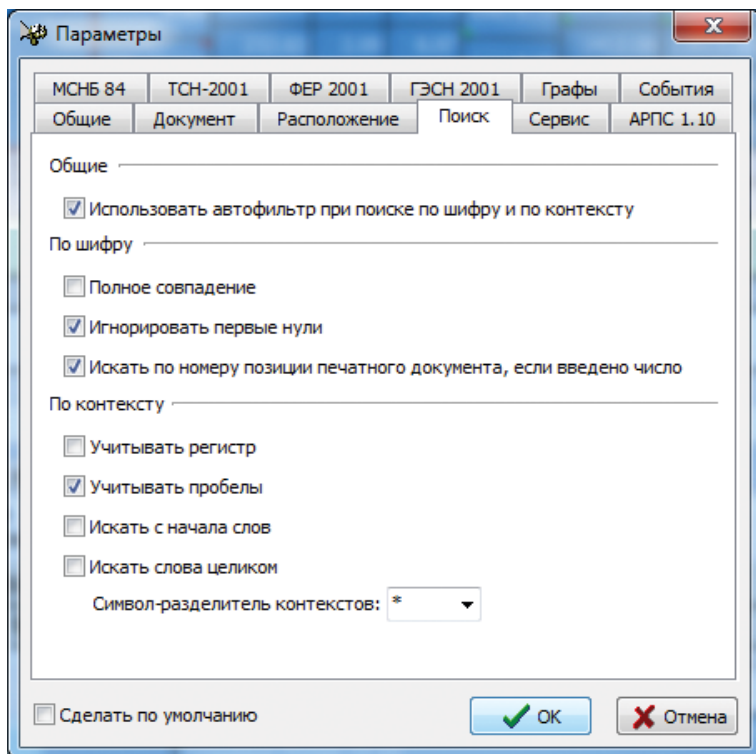
Папка источников – позволяет задать папку, в которой хранятся файлы баз данных.

Папка для шаблонов – позволяет задать путь к папке с шаблонами документов.

Для того, чтобы выбрать иную, отличную от установленной по умолчанию, папку для документов, достаточно нажать  и в открывшемся окне выбрать место хранения документов.

В случае если, у пользователя установлена программа «Турбо архив» в составе ПК «Строительный эксперт», в нижней части вкладки **Расположение** появляется дополнительная настройка **Использовать базу данных документов**, которая позволяет вместо папки документов на жестком диске компьютера использовать единую базу документов в программе «Турбо архив».

Закладка Поиск



Общие

Использовать автофильтр при поиске по шифру и контексту – опция, которая позволяет автоматически фильтровать сборники при введении контекста в поле **Шифр** или **Контекст** панели инструментов при быстром поиске (включена по умолчанию).

По шифру

Полное совпадение – если опция включена, то при поиске по шифру будет (или не будет) найдена позиция, имеющая точно такой шифр, какой был введен как условие поиска.

Игнорировать первые нули – параметр обеспечивает возможность искать по шифру в базах ФЕР (ТЕР) и ГЭСН, не заботясь о количестве предстоящих нулей в шифре. Если опция включена, то для поиска по шифру, достаточно будет ввести условие поиска, содержащее только зна-

чащие цифры. Например, чтобы найти расценку 08-02-014-02 достаточно в условии поиска ввести 8-2-14-2.

Искать по номеру позиции печатного документа, если введено число - если опция включена, программа анализирует введенный текст в поле шифра, если введено натуральное число, поиск производится по печатному номеру, иначе в обычном порядке, по шифру. Данный вид поиска, учитывает в своей работе настройки вывода информации на печать, и зависит от опции **Печатать позиции с нулевым объемом**, так как она влияет на порядковые номера позиций в печатном документе.

По контексту

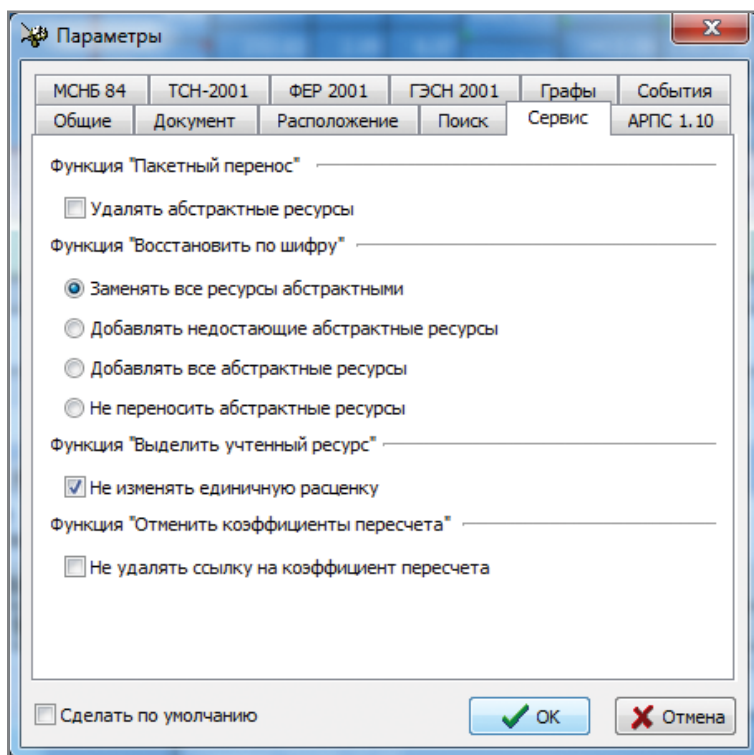
Учитывать регистр – выбирает позиции по введенному контексту с учетом регистра, то есть строчных или прописных букв.

Учитывать пробелы – то же с учетом пробелов.

Искать с начала слов – ищет включение заданного контекста с начала слов текста позиции.

Символ-разделитель контекстов – позволяет выбрать удобный для пользователя символ, использующийся при вводе сразу нескольких контекстов в качестве их разделителя. По умолчанию установлен символ «звездочка» («*»).

Закладка Сервис



Функция «Пакетный перенос»

При выбранной настройке **Удалять абстрактные ресурсы**, в документ не будут добавляться строки абстрактных ресурсов.

Функция «Восстановить по шифру»

В случае, если задействована настройка **Заменять все ресурсы абстрактными**, все подчиненные ресурсы позиции будут заменены «абстрактными» ресурсами из расценки.

Добавлять только отсутствующие абстрактные ресурсы – все подчиненные ресурсы расценки останутся, к ним добавятся только не замененные абстрактные;

Добавлять все абстрактные ресурсы – все существующие останутся, к ним добавятся все абстрактные ресурсы расценки;

Не переносить абстрактные ресурсы – подчиненные ресурсы останутся без изменений.

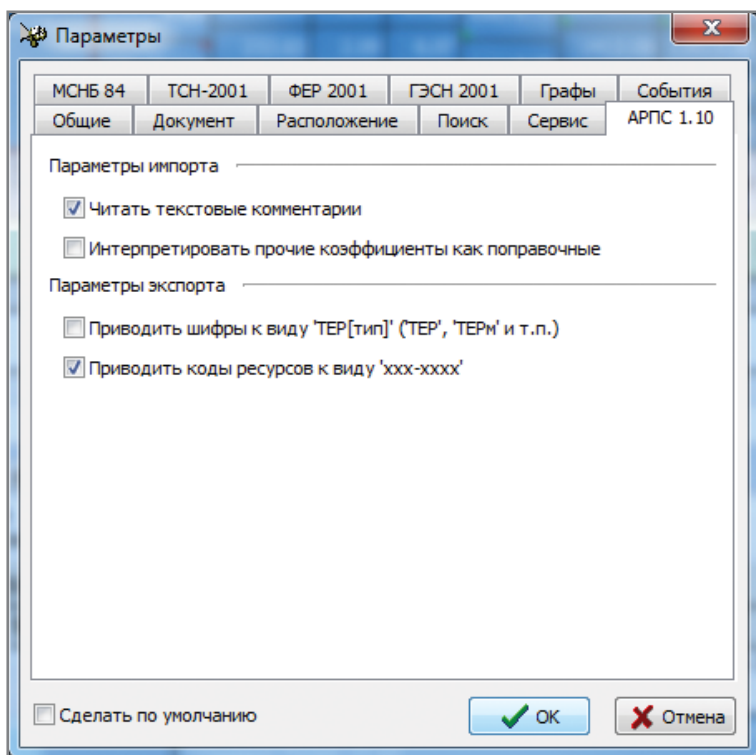
Функция «Выделить учебный ресурс»

В случае если не задействована настройка **Не изменять единичную расценку**, выбранный ресурс будет удален из списка учебных ресурсов, и добавлен в смету в качестве подчиненного ресурса позиции. При этом из стоимости материалов, учебных в расценке (ячейка **МР**) будет вычтена стоимость выбранного материального ресурса. При активной настройке **Не изменять единичную расценку**, расценка из которой выделяется ресурс, не изменится, а ресурс будет представлен в виде двух подчиненных строк с положительным и отрицательным объемом.

Функция «Отменить коэффициенты пересчета»

В случае если задействована настройка **Не удалять ссылку на коэффициент пересчета**, значения коэффициентов будут удалены из соответствующих полей позиции, а шифр коэффициента пересчета удален не будет.

Закладка АРПС 1.10



Параметры импорта

Читать текстовые комментарии – если опция включена, то текстовые комментарии в АРПС будут преобразовываться в позиции сметы, где текст комментария будет вставлен в ячейку «Наименование», а в ячейку «Шифр» пометка «Текстовый комментарий». Комментарии не будут выводиться на печать, если в параметрах печати отключена опция **Печатать позиции с нулевым объемом**.

Интерпретировать прочие коэффициенты как поправочные – настройка позволяет импортировать документ, который был экспортирован из другой программы с поправочными коэффициентами, помеченными как прочие (тип 10).

Параметры экспорта

Приводить шифры к виду – применяется для экспорта сметной документации в программы, умеющие читать шифры только данного вида. Например «Е15-01-003-1» будет преобразован в «ТЕР15-01-003-1», «Р53-2-3» в «ТЕРр53-2-3».

Приводить коды ресурсов к виду 'xxx-xxxx' – применяется для экспорта сметной документации в программы, для которых важно наличие дефиса между 3-м и 4-м знаком кода материала. Например, код «1010001» будет преобразован в «101-0001».

Обе эти настройки работают только для документов ФЕР и ГЭСН.

Закладка МСНБ 84

Параметры

Общие	Документ	Расположение	Поиск	Сервис	АРПС 1.10
МСНБ 84	ТСН-2001	ФЕР 2001	ГЭСН 2001	Графы	События

Сметные нормативы, используемые в документах по умолчанию

Накладные расходы на строительные работы, НР84: 17,3

Плановые накопления на строительные работы, ПН84: 6

Накладные расходы на монтажные работы, НРФОТ84: 80

Плановые накопления на монтажные работы, ПНФОТ84: 100

Ценники на материалы для замены в сметах ФЕР

- Ценник МО
- Федеральный ценник Р1.2
- Федеральный ценник Р2.1
- Федеральный ценник Р2.2
- Федеральный ценник Р23.1
- Федеральный ценник Р5.1
- Федеральный ценник Р5.2
- Федеральный ценник Р7.1
- Федеральный ценник Р7.2**
- Федеральный ценник Р1

Сделать по умолчанию

OK Отмена

Сметные нормативы, используемые в документах по умолчанию.

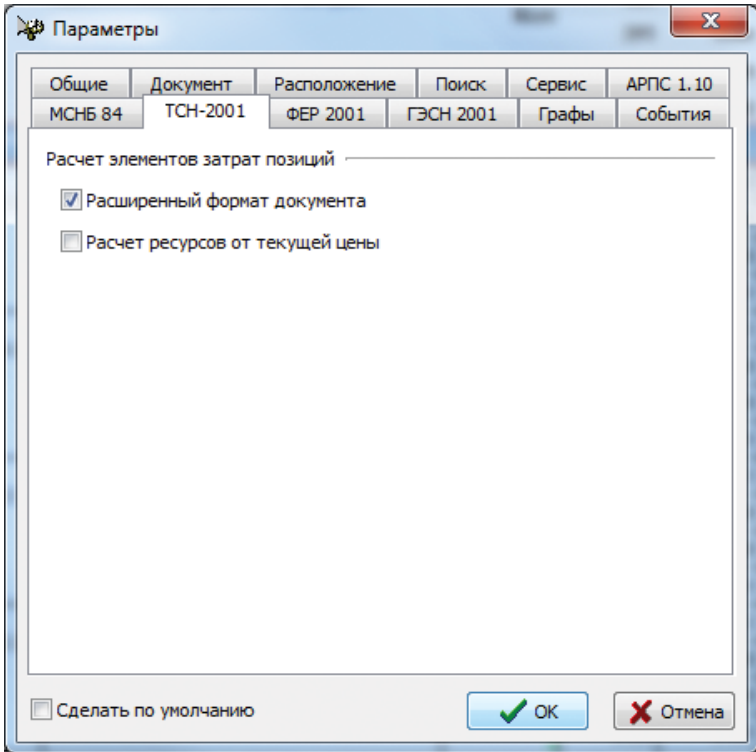
В этом разделе устанавливаются сметные нормативы для новых документов, составленных в базе 1984 года, применяющиеся к расценкам в зависимости от выбранной методики расчета.

Ценники на материалы для замены в сметах ФЕР.

В этом списке можно выбрать ценники на материалы для использования их при замене ресурсов 1984 года в документах типа ФЕР. С помощью кнопок со стрелками можно определить порядок появления ценников в окне **Замены ресурсов**.

Закладка доступна, если установлена база 1984 года.

Закладка ТСН-2001



Расчет элементов затрат позиций.

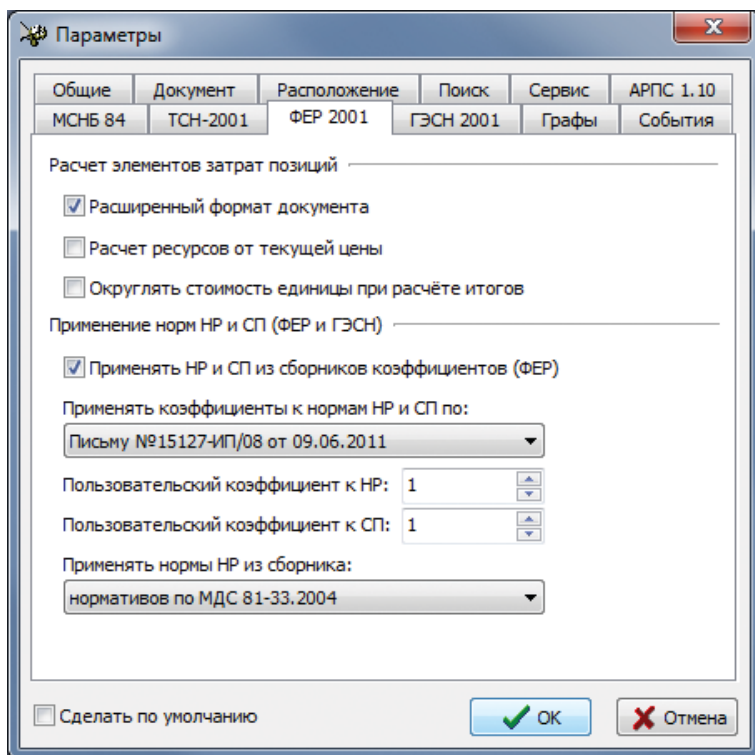
Расширенный формат документа – флаг, который позволяет установить по умолчанию расширенный формат для всех новых документов, создаваемых в программе.

Расширенный формат содержит блок граф для одновременного расчета сметного документа в базисном и текущем уровне цен. Подробнее о расширенном формате документа в разделе **«Расширенный формат документа»**.

Расчет ресурсов от текущей цены – установленный флаг позволяет рассчитывать стоимость ресурсов в документе от текущей цены. По умолчанию флаг не установлен, производится расчет от базисной цены ресурса, путем умножения на коэффициент пересчета в текущий уровень цен.

Закладка доступна, если установлена база ТСН-2001.

Закладка ФЕР 2001



Расчет элементов затрат позиций.

Расширенный формат документа – флаг, который позволяет установить по умолчанию расширенный формат для всех новых документов, создаваемых в программе.

Расширенный формат содержит блок граф для одновременного расчета сметного документа в базисном и текущем уровне цен. Подробнее о расширенном формате документа в разделе **«Расширенный формат документа»**.

Расчет ресурсов от текущей цены – установленный флаг позволяет рассчитывать стоимость ресурсов в документе от текущей цены при переносе из каталога текущих цен на ресурсы. По умолчанию установлен расчет от базисной цены ресурса, путем умножения на коэффициент пересчета в текущий уровень цен.

В случае работы с обычным форматом документа (при снятом флаге **Расширенный формат документа**) при добавлении в документ позиций из каталогов текущих цен на ресурсы выбор данной настройки позволит **Пересчитывать текущую цену ресурса в базисную** автоматически с помощью коэффициентов пересчета К_{мр} (Кэм и Кзпм) в качестве коэффициентов-дефляторов.

Округлять стоимость единицы при расчете итогов – настройка вводит в расчет позиции сметы дополнительное округление до копеек по всем статьям затрат на единицу продукции, что позволяет избежать расхождений связанных с округлением при формировании печатных отчетов, где используются показатели «на единицу».

Рекомендуется включать эту настройку при печати форм типа «двенадцатиграфка».

Настройки доступны в документах типа ФЕР.

Применение норм НР и СП (ФЕР и ГЭСН).

Применять коэффициенты к нормам НР и СП по – выбор этой настройки, умножает ставку накладных расходов и сметной прибыли в каждой позиции документа на коэффициенты, соответствующие выбранному письму, либо МДС (базисный уровень цен).

Важно!

С 01 января 2011 г. Письмом №41099-КК/08 от 06.12.2010 г. и дополняющими Письмами №3757-КК/08 от 21.02.2011 г. Министерства регионального развития РФ и №15127-ИП/08 от 09.06.2011 г. Министерства регионального развития РФ введены новые коэффициенты и условия их применения.

Для документов, рассчитанных до выхода указанных писем, начиная с января 2005 года, действует Письмо № ЮТ-260/06 от 31.01.2005 г. Федерального агентства по строительству и ЖКХ, согласно которому накладные расходы и сметная прибыль применяются из приложений к МДС 81-33.2004 и МДС 81-25.2004 соответственно с учетом коэффициента 0,94 к накладным расходам.

Данная настройка по умолчанию устанавливает применение коэффициентов по Письму №15127-ИП/08 Министерства регионального развития РФ.

Пользовательский коэффициент к НР и СП – настройка позволяет автоматически применять дополнительные, задаваемые пользователем, коэффициенты к нормам НР и СП. Например, коэффициенты 0,94 к норме НР и 0,9 к норме СП, применяемые в организациях, использующих упрощенную систему налогообложения.

Применять нормы НР из сборника – позволяет выбрать сборник для применения норм накладных расходов. Нормы могут быть выбраны из МДС 81-33.2004 или из МДС 81-34.2004 для районов крайнего севера или приравненных к ним.

Применять нормы НР и СП из сборников коэффициентов (ФЕР) – данная настройка позволяет применять к расценкам документа (только для документов ФЕР) нормативы НР и СП из сборников коэффициентов пересчета в текущий уровень цен, если таковые предусмотрены.

Закладка ГЭСН 2001

Параметры

Общие	Документ	Расположение	Поиск	Сервис	АРПС 1.10
МСНБ 84	ТСН-2001	ФЕР 2001	ГЭСН 2001	Графы	События

Расчет заработной платы

Использовать значение ЗПМ машин

Использовать значение ЗП трудоресурса

Типы ресурсов

Тип	Баз	Полное наименование типа	Краткое
1		Затраты труда и заработная плата	ЗТ
257	1	Затраты труда и заработная плата рабочих-строителей	ЗТОСН
513	1	Затраты труда и заработная плата рабочих-механизаторов	ЗТМАШ
2		Машины и механизмы	МАШ
3		Материалы и оборудование	МАТ+ОБ
259	3	Строительные материалы, конструкции и изделия	МАТ
515	3	Оборудование	ОБ
258	2	Фонд оплаты труда	

Сделать по умолчанию

OK Отмена

В сметах ГЭСН 2001 существует возможность рассчитывать зарплату машинистов по значениям ЗПМ строк ресурсов. Такой вариант расчета включается с помощью опции **Использовать значение ЗПМ машин**.

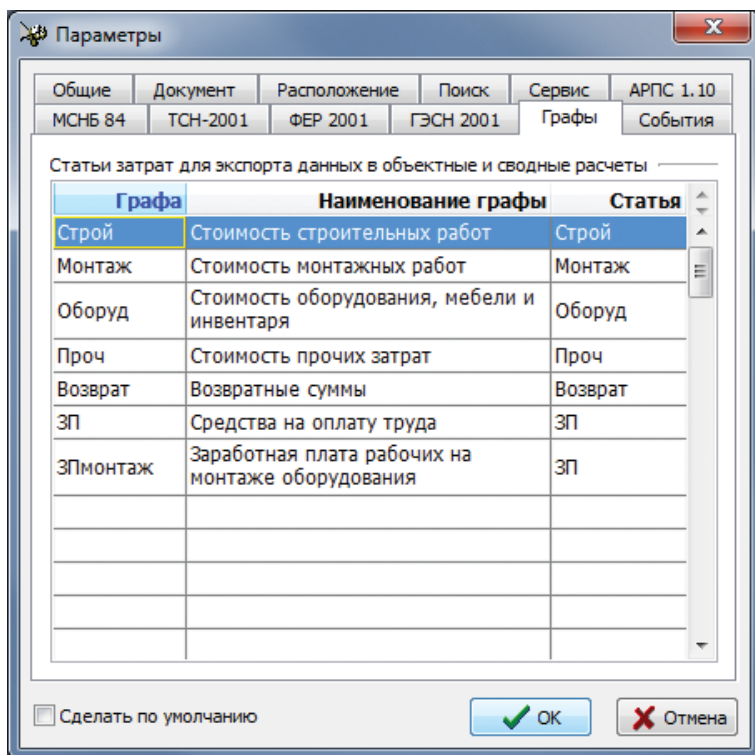
Аналогично, в новой редакции (2009г.) ГЭСН существует возможность рассчитывать заработную плату основных рабочих по строкам трудоресурсов. Для расчета используйте опцию **Использовать значение ЗП трудоресурса**.

Данные настройки являются общими для всех документов, создаваемых в сметно-нормативной базе ГЭСН 2001. В случае необходимости изменить настройки для текущего документа, можно использовать закладку **Общие** в **Свойствах документа**.

Ниже расположена таблица, в которой можно задать дополнительные типы ресурсов для смет в базе ГЭСН 2001.

Закладка доступна, если установлена база ГЭСН 2001.

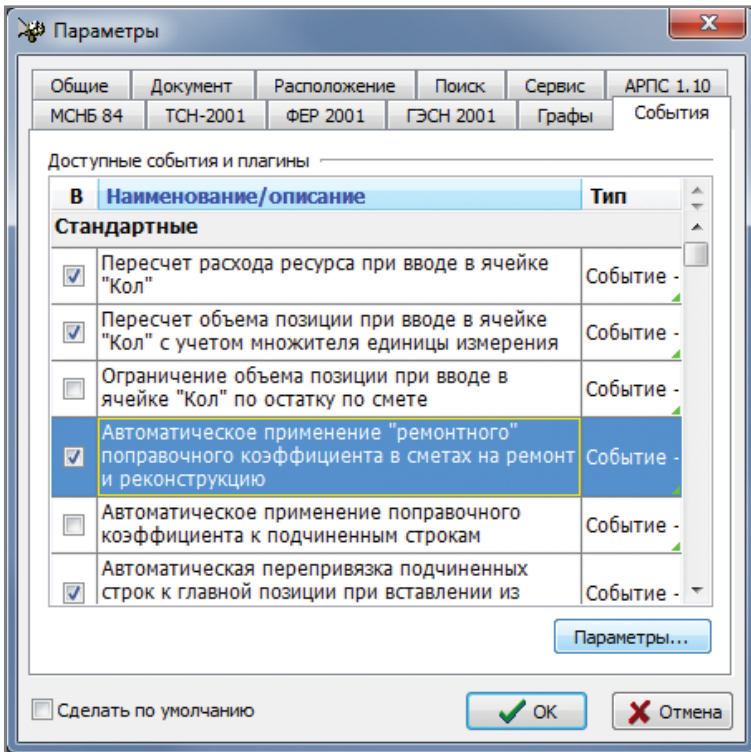
Закладка Графы



Закладка содержит таблицу со списком статей затрат, используемых при экспорте данных в объектные и сводные сметные расчеты. Существует возможность добавлять и удалять свои статьи.

В столбце **Графа** записывается идентификатор статьи, который отображается в выпадающем списке ячейки **Графа** начислений сметы. В столбце **Наименование графы** записывается наименование статьи затрат, которые отображаются в таблице «Данные локальных смет» объектной и сводной сметы. Если выбрать в столбце **Статья** из выпадающего списка одну из стандартных статей затрат, то экспортируемые данные по этой статье затрат будут сложены с данными выбранной статьи затрат в таблице «Объектная смета» или «Сводная смета» в программе «Объектный сметчик».

Закладка События



Настройки событий

Событиями являются некоторые действия пользователя при работе с программой, в частности, такие, как ввод в ячейку таблицы, вывод документа на печать, перенос позиции из сборника, применение поправочного коэффициента, вставка из буфера обмена и другие действия пользователя. Тип события указывается в соответствующем столбце. События типа «Плагин» появятся в виде отдельных пунктов в меню **Сервис / События и плагины**, которые можно вызывать вручную. Включение или отключение реакции на события производится установкой или снятием соответствующего флага (галочки).

Некоторые события могут быть настраиваемыми. Для доступа к настройкам надо выделить событие в списке в данном окне. Если у выделенного события присутствуют какие-либо параметры, то становится активной кнопка **Параметры**, при нажатии на которую можно отредактировать параметры события и, тем самым, изменить его действие.

Чтобы измененные параметры событий сохранились при выходе и последующих запусках программы, необходимо установить флажок **Сделать по умолчанию** в левом нижнем углу окна параметров программы.

В стандартный набор входят события, перечисленные в следующем разделе.

Помимо стандартного набора событий, в поставку программы возможно включение дополнительных, «пользовательских» событий. По вопросам разработки и поставки дополнительных событий, необходимо обращаться в службу технической поддержки пользователей.

Описание стандартных событий

Пересчет расхода ресурса при вводе в ячейке «Кол»

При вводе числа или формулы, состоящей из констант, в ячейку **Кол** подчиненного ресурса будет происходить расчет расхода ресурса и запись его в ячейку **Расход**, а в ячейке **Кол** восстановится формула типа «=КОЛп*РАСХОД», где КОЛп – ссылка на количество главной позиции. Например, если количество главной расценки равно 10, вводится количество подчиненного ресурса 5, то в расход ресурса запишется 0,5.

Пересчет объема позиции при вводе в ячейке «Кол» с учетом множителя единицы измерения

При вводе числа в ячейку **Кол** главной расценки, в случае если единица измерения имеет множитель, отличный от единицы (например, 100 м², 10 м³), будет происходить пересчет количества с учетом этого множителя. Например, единица измерения расценки '100 м²', вводится объем 958, в ячейку **Кол** запишется 9,58.

Параметры события

Не производить пересчет, если в ячейке **Кол** уже присутствует какое-либо значение» – если параметр включен, событие не сработает при повторном вводе.

По умолчанию отключен.

Ограничение объема позиции при вводе в ячейке «Кол» по остатку по смете

При вводе числа в ячейку **Кол** главной или подчиненной строки акта, производится его сравнение с остатком по смете и в случае, если количество превосходит остаток, запишется последний. Например, вводится 4, остаток 3,5, запишется 3,5.

Параметры события

Ограничивать с учетом объема последующих актов – если отключен, событие не будет учитывать объемы последующих актов, позволяя появляться в них перерасходу.

По умолчанию отключен.

Автоматическое применение «ремонтного» поправочного коэффициента в сметах на ремонт и реконструкцию

Если событие активно, при переносе позиции из сборника расценок на строительные работы в смету на ремонт и реконструкцию автоматически применится соответствующий поправочный коэффициент. При изменении вида работ также будет происходить переприменение (или удаление) такого поправочного коэффициента.

Параметры события

«Ремонтная» поправка для смет ФЕР и ГЭСН (МТСН 81-98 и ТСН-2001)» – список возможных вариантов аналогичных поправочных коэффициентов, отличающихся только источником.

По умолчанию, «МДС 35-81.2004 п.4.7 (П6-11.)».

Событие доступно для смет во всех базах, кроме смет 1984 года, и по умолчанию активно.

Автоматическое применение поправочного коэффициента к подчиненным строкам

Если событие активно, при применении поправочного коэффициента к главной расценке он будет распространен на подчиненные строки в случае, если соответствующие коэффициенты не равны единице. Событие доступно для смет во всех базах, где существует понятие подчиненной строки, и по умолчанию активно.

Параметры события

Дописывать ссылку на поправку к шифрам подчиненных строк – если включен, событие допишет ссылку на поправку к тем подчиненным строкам, к которым поправка применялась.

По умолчанию отключен.

Автоматическая перепривязка подчиненных строк к главной позиции при вставлении из буфера обмена

Если событие активно, при вставлении подчиненных строк из буфера обмена, в ячейку количества запишется стандартная формула «=КОЛ n *РАСХОД», где n - номер главной строки.

Событие доступно для смет во всех базах, где существует понятие подчиненной строки, и по умолчанию активно.

Добавление в начало шифров пометки «ТСН» при выводе документа МТСН-2001 на печать

Если событие активно, в процессе печати документа в базе ТСН-2001 в начало шифров позиций добавляется пометка «ТСН» для более удобного отличия от документов в базе МТСН 81-98.

Событие доступно только для смет ТСН-2001 и по умолчанию активно.

Преобразование шифров материальных ресурсов ГЭСН в формат xxx-xxxx при выводе документа ФЕР или ГЭСН на печать

В шифры материальных ресурсов ГЭСН добавляется дефис между 3-м и 4-м знаком. Доступно в документах ФЕР и ГЭСН.

Преобразование шифров позиций ТЕР в формат «ТЕР[тип]» при выводе документа ФЕР на печать

Шифры расценок ТЕР 2001 в принятом в программном комплексе виде (т.е. с префиксами Е, Р, М, П) преобразуются в шифры типа ТЕР, ТЕРр, ТЕРм, ТЕРп в процессе печати документа ФЕР. Доступно в документах ФЕР.

Параметры события

Преобразовывать в формат “ОЕР[тип]” шифры отраслевых расценок – преобразует «ТЕР[тип]» в «ОЕР[тип]», а для базы ОАО «РЖД» в редакции 2011 года – в «ОЕРЖ[тип]».

Восстановление формулы обратного расчета базисной цены ресурса при вводе в ячейку «МР» документа ФЕР

Если событие активно, при ручном вводе цены ресурса в ячейку **МР**, будет произведен автоматический пересчет в базисный уровень цен с использованием установленного для документа индекса пересчета в качестве коэффициента-дефлятора.

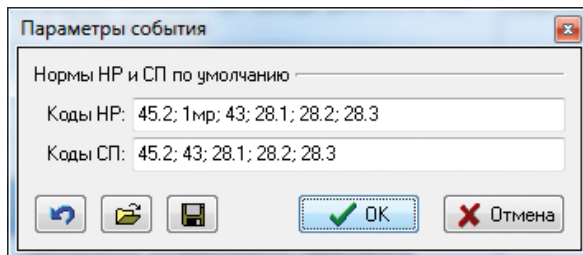
Событие доступно для смет в базах ФЕР (ТЕР) в нерасширенном формате и по умолчанию активно.

Применение норм НР и СП по умолчанию при переносе позиции

При переносе позиции, в случае неоднозначного определения нормы НР и/или СП, с помощью этого события можно устанавливать норму по умолчанию.

Параметры события

Нормы НР и СП по умолчанию – позволяет редактировать списки кодов норм НР и СП, которые будут применяться в случае неоднозначности, в соответствии с их порядком. Коды должны разделяться точкой с запятой.



По умолчанию, «45.2; 1мр; 43; 28.1; 28.2; 28.3» для накладных расходов, «45.2; 43; 28.1; 28.2; 28.3» для сметной прибыли.

Например, для нормы 'ГЭСН 08-01-001-1' возможно применение трех различных норм (п. 45.1; 45.2; 47). При отключенном событии нормы не будут применены автоматически при переносе позиции. Если же событие активно, то применится норма по умолчанию п. 45.2 («Электро-монтажные работы на других объектах»).

Событие доступно только для смет ГЭСН и ФЕР и по умолчанию активно.

Применение коэффициента пересчета в документах ФЕР и 1984-го года при вводе кода коэффициента в ячейку «№К»

Событие применяет к позиции сметы коэффициент пересчета в текущий уровень цен, найденный по введенному в поле **№К** шифру, в выбранных для этой сметы сборниках коэффициентов. А также удаляет значения коэффициентов пересчета при удалении кода коэффициента в ячейке **№К**. По умолчанию включено.

Выбор формата ссылки при применении стандартного поправочного коэффициента МТСН-2001

Если событие активно, возможно автоматическое изменение формата ссылки в соответствии с параметрами события:

Использовать ссылку в формате [П%--%] – если отключен, используется ссылка в формате «т.ч.п.%». По умолчанию включен.

Событие доступно для смет ТСН-2001 в нерасширенном формате и по умолчанию не активно.

Очистка НормШифра при вводе в Шифр определенных строк

При вводе в поле **Шифр** слов, перечисленных в параметре события, поле **НормШифр** очищается. Таким образом, к этой позиции гарантированно не будут применяться автоматически коэффициенты пересчета, привязанные к расценкам. Это событие особенно полезно при создании текстовых позиций в текущем уровне цен.

Это событие активно во всех документах.

Параметры события

Список контекстов, при вводе которых будет происходить очистка поля НормШифр – содержит список слов, разделенных точкой с запятой.

По умолчанию: «текст; прайс; счет; счёт; цена; ценник».

Печатать данные заглавными буквами

Если событие активно, то данные из таблиц выводятся в верхнем регистре. Событие по умолчанию не активно.

Добавление к наименованию формулы количества при выводе сметы/акта на печать

Событие, которое позволяет выводить формулу расчета в ячейке **Кол** каждой строки на печать в поле **наименования** расценки.

ФЕР	футеровка штучными	1 м2	16,44
13-01-001-05	кислотоупорными материалами на силикатной кислотоупорной замазке изделиями фасонными кислотоупорными керамическими толщиной 50 мм	площади футеровки	
	Кол-во: =12*0.12+1.5*10		
	ЗП		
	ЭМ		
	в т.ч. ЗПМ		
	МР		
	НР от ФОТ	%	76,50
	СП от ФОТ	%	56,00
	ЗТР	чел-ч	3,31

Корректировка ссылок на МДСы в поле шифра при выводе на печать

Событие, которое позволяет видеть полную ссылку на методический документ, согласно которому применен тот или иной коэффициент. Например, «МДС35» распечатается в виде «МДС 81-35.2004».

Чистка импортированного АРПС-документа в ТЕРах

Плагин, доступный в таблицах сметы/актов для документов ФЕР(ТЕР), исправляющий ряд неточностей, возникающих при импорте файла АРПС 1.10. Плагин обрабатывает сразу всю таблицу сметы/акта.

Доступен для документов ФЕР (ТЕР) в виде пункта в меню **Сервис / События и плагины** на панели инструментов.

Перепривязка коэффициентов пересчета

Плагин, доступный в таблицах сметы/актов для документов ФЕР (ТЕР), обновляющий примененные коэффициенты пересчета в соответствии с назначенным основным сборником индексов. Такой сборник должен содержать индексы с привязкой по позициям.

Плагин обрабатывает выбранные позиции или раздел сметы/акта. Для обработки всего документа требуется предварительно выбрать все позиции.

Доступен для документов ФЕР (ТЕР) в виде пункта в меню **Сервис / События и плагины** на панели инструментов.

На заметку!

В документах в расширенном формате перепривязка происходит автоматически при выборе сборника коэффициентов пересчета

Объединение одинаковых расценок внутри разделов

Событие позволяет объединять расценки внутри разделов с идентичными полями: шифром, элементами затрат, поправками и коэффициентами пересчета, суммируя при этом их количество.

Управляется событие для конкретного документа: меню **Сервис / События и плагины / Объединение одинаковых расценок внутри разделов**.

Генерация диапазонов расценок по уникальным значениям НР и СП в строках начислений, в наименованиях которых введен код `{*НР*}` или `{*СП*}`, при выводе документа на печать

Назначение

Генерация наименования начисления при выводе на печать, содержащего значения НР или СП, использующихся в позициях сметы/акта, с указанием диапазонов расценок, к которым применены данные значения. Преобразование происходит для тех наименований начислений, в которых введены коды `{*НР*}` или `{*СП*}` по уникальным значениям НР и СП. Если код введен в строке, относящейся к какому-либо разделу, то результат будет содержать информацию только по этому разделу, если же в строке итоговых начислений, то по всем позициям.

Использование

Для того, чтобы строки начислений с НР и СП распечатались в требуемом виде, необходимо, чтобы событие «Генерация диапазонов расценок...» было активно (по умолчанию это так), а также в нужных строках в наименовании содержался код `«{*НР*}»` или `«{*СП*}»`. Этот код при выводе на печать будет преобразовываться в строки вида `«(=%[с] - по стр. [д])»`, где [с] – ставка НР или СП, [д] – диапазон позиций.

Диапазон позиций формируется из номеров «на печати», причем с учетом опции **Печатать позиции с нулевым объемом**.

Пример наименования в таблице: «Накладные расходы - `{*НР*}`», распечатается в виде:

«Накладные расходы - (=%69.56 - по стр. 1-3; %=120.32 - по стр. 4-11)».

Существует возможность вывести эти строки в ином формате. Для этого желаемый формат можно указать в коде следующим образом: `{*НР[формат]*}`, где [формат] – строка, содержащая [с] и [д]. Например, принятый по умолчанию формат кодируется выше указанной строкой `«(=%[с] - по стр. [д])»`.

Пример наименования в таблице: «Накладные расходы - `{*НР|НР=[с]%; [д]*}`», распечатается в виде:

«Накладные расходы - (НР=69.56%: 1-3; НР=120.32%: 4-11)».

Генерация блока строк начислений с суммами по видам работ вместо строки начисления, в наименовании которой введен код **{*ВИДРАБ*}**, при выводе документов на печать

Назначение

Генерация блоков строк начислений по каждому виду работ (по МДС 81-33.2004 и МДС 81-25.2001), который встречается в позициях сметы/акта. Каждый блок состоит из 4-х строк начислений, в 1-й строке содержится наименование вида работ и прямые затраты по нему, во 2-й - ставка НР и сумма накладных расходов, в 3-й - ставка СП и сумма сметной прибыли, в 4-й - итоговые затраты по виду работ, включающие НР и СП.

Преобразование происходит для тех наименований начислений, в которых введен код **{*ВИДРАБ*}**, при этом строка с кодом заменяется на строку с наименованием «НОРМАТИВЫ ПО ВИДАМ РАБОТ», а блоки вставляются за этой строкой.

Если код введен в строке, относящейся к какому-либо разделу, то блоки будут содержать информацию только по этому разделу, если же в строке итоговых начислений, то по всем позициям.

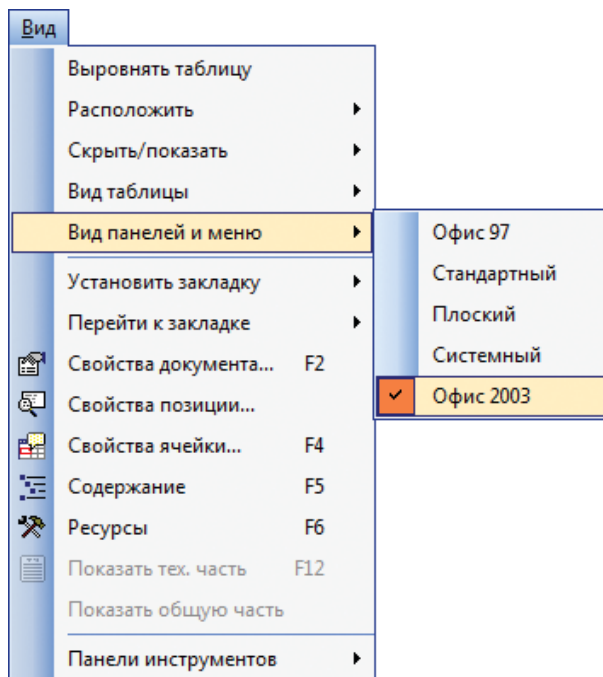
Использование

Для того, чтобы описанные блоки строк начислений распечатались, необходимо, чтобы событие «Генерация блока...» было активно (по умолчанию это так), а также в нужных строках начислений в наименовании содержался код **{*ВИДРАБ*}**.

3.3. Настройка панелей инструментов

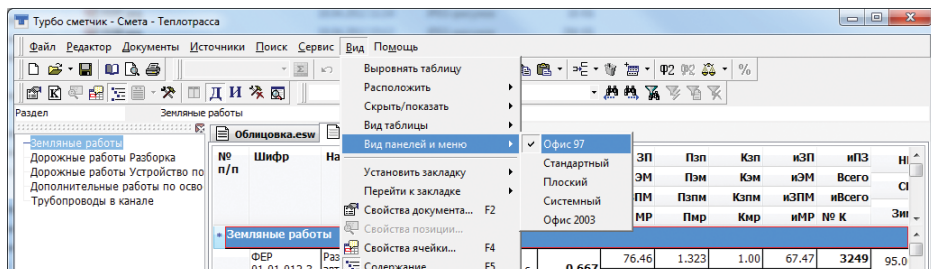
Аналогично офисным приложениям MS Word™, Excel™, в «Турбо сметчике», а так же «Макро сметчике» и «Объектном сметчике» можно настроить панели инструментов удобным образом.

Можно выбрать наиболее удобный **вид панелей** инструментов, воспользовавшись командой **Вид панелей** в меню **Вид**.

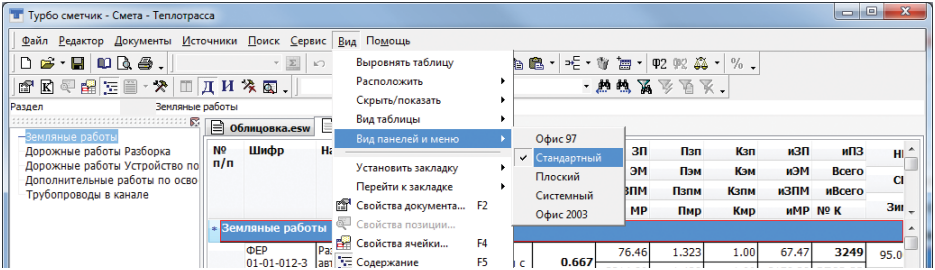


Такая настройка позволяет адаптировать общий вид программы в зависимости от Ваших предпочтений. Доступны следующие виды:

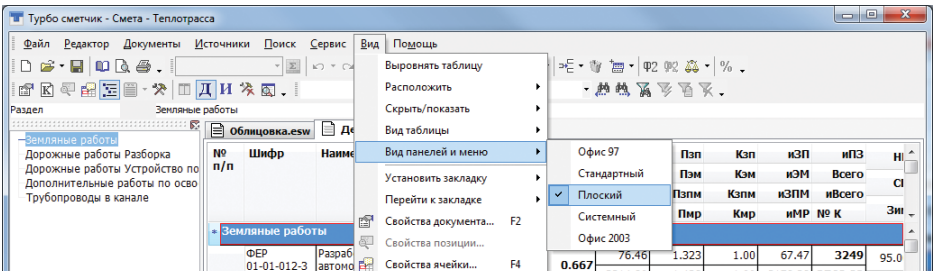
Офис 97, имеет ограниченный набор настраиваемых параметров;



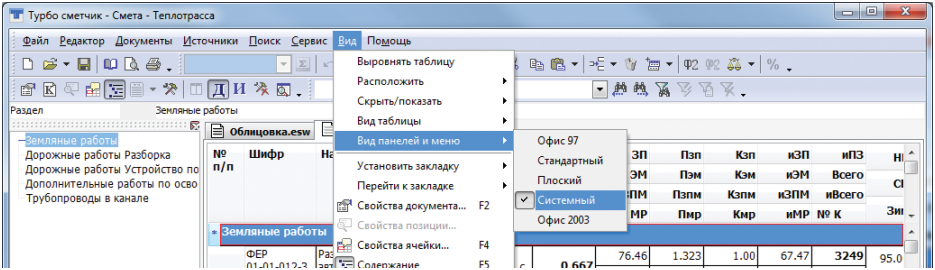
Стандартный, использовавшийся в ПК «Строительный эксперт» до версии 5.10;



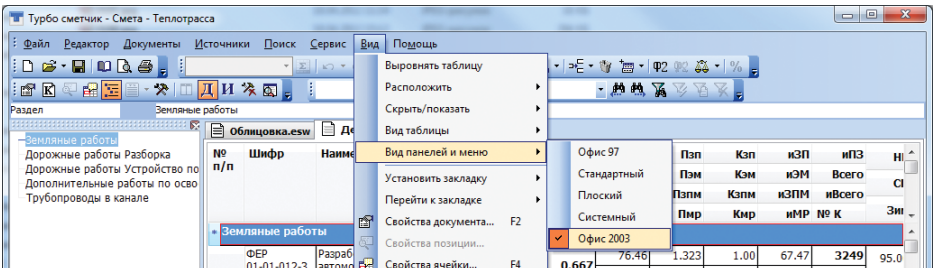
Плоский;



Системный, интерфейс рабочего окна зависит от операционной системы, например, для Windows Vista или 7 он будет таким:

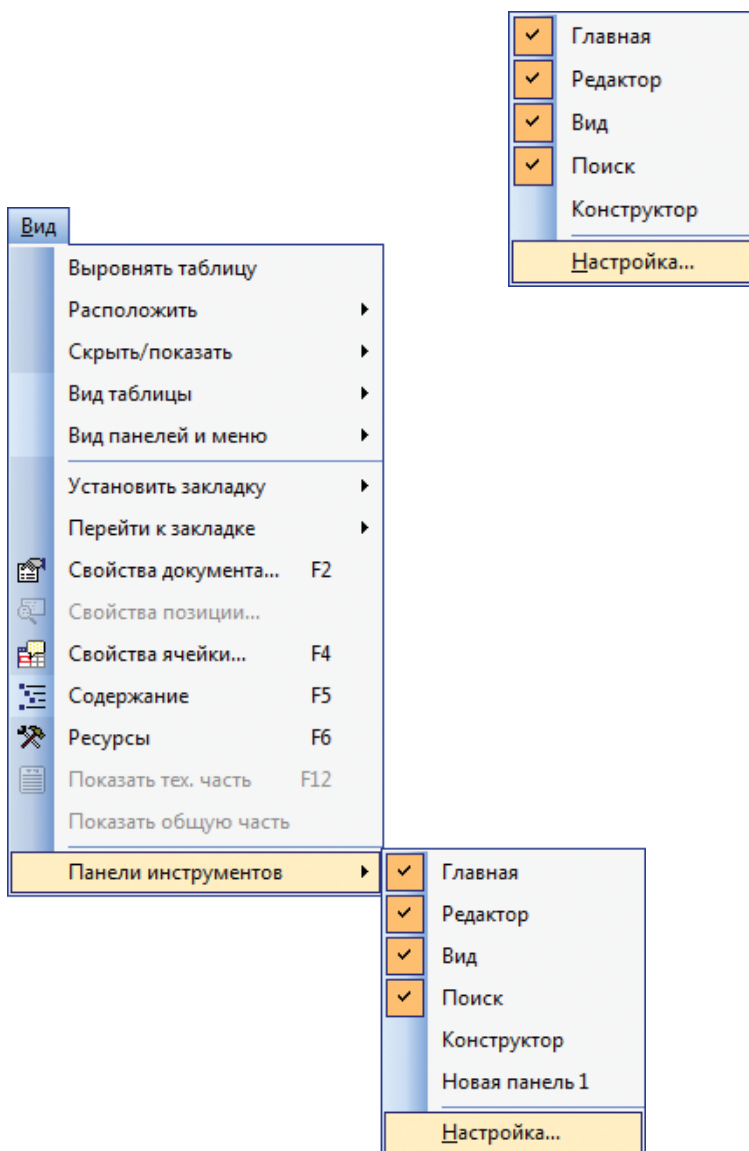


Офис 2003, установлен по умолчанию.

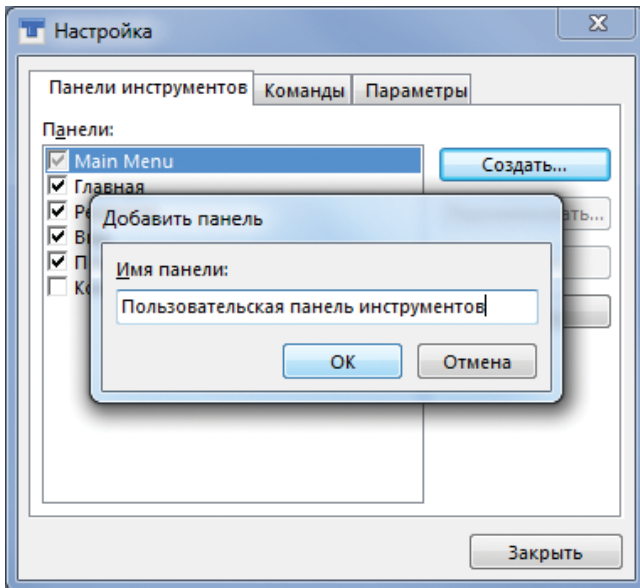


Кроме того, имеется возможность настраивать существующие панели инструментов, добавлять пользовательские.

Для настройки достаточно нажать правую клавишу мыши в любом месте панели инструментов и выбрать команду **Настройка**, либо воспользоваться аналогичной командой в меню **Вид**.

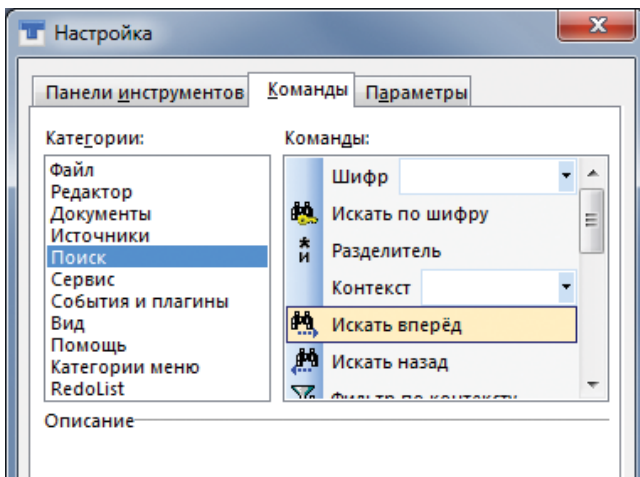


В открывшемся окне на закладке **Панели инструментов** можно выбрать те панели инструментов, которые будете использовать, а так же создать пользовательские.

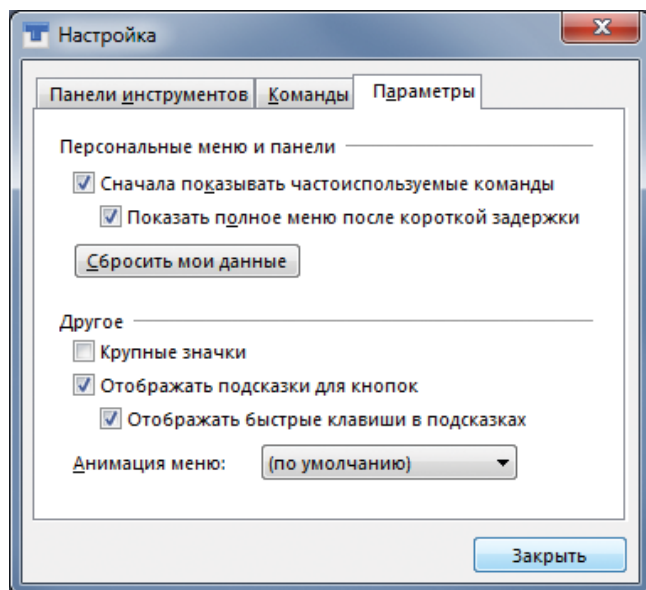


В дальнейшем для такой панели можно **Добавить кнопки**.

На закладке **Команды** можно так же выбрать те или иные кнопки для панели инструментов. Переместите их на нужную панель, зажав на кнопке левую клавишу мыши.



На закладке **Параметры** можно произвести следующие настройки:



Сначала показывать часто используемые команды – эта галочка позволяет при открытии различных меню в программе видеть прежде всего те пункты меню, которые чаще всего используются. После короткой задержки программа развернет меню полностью.

Крупные значки – позволяет отображать крупные кнопки на панелях инструментов, что может сделать удобней работу при большом разрешении экрана.

Отображать подсказки для кнопок и **Отображать быстрые клавиши в подсказках** – дают возможность при наведении курсора на кнопки панели инструментов видеть назначение данной кнопки, а также сочетание «горячих клавиш» для данной функции программы.

Анимация меню – позволяет выбрать один из эффектов, которые будут использованы при открытии различных меню в программе. Вариант **По умолчанию** отключает эффекты анимации.

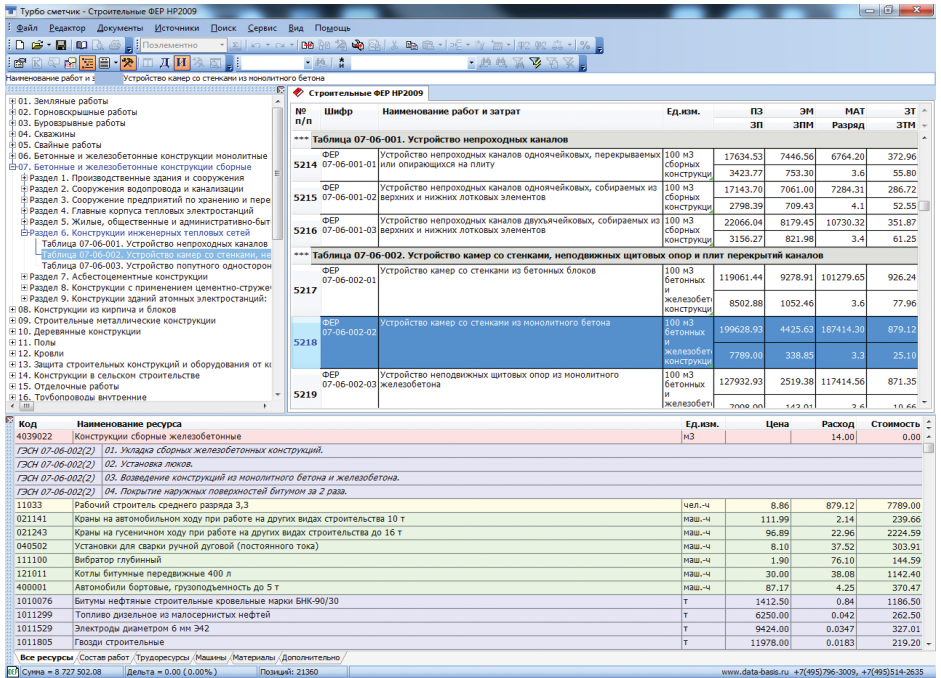
3.4. Работа с источниками

В программе предусмотрена возможность работы со всеми действующими сметно-нормативными базами: МСНБ 84, ФЕР (ТЕР), ГЭСН 2001, МТСН 81-98, ТСН-2001 и с некоторыми отраслевыми (ведомственными) сборниками. Состав номенклатуры сметно-нормативных баз регулярно пополняется. Также предусмотрено создание пользовательских (фирменных) сметно-нормативных баз.

3.4.1. Общие сведения о работе с источниками

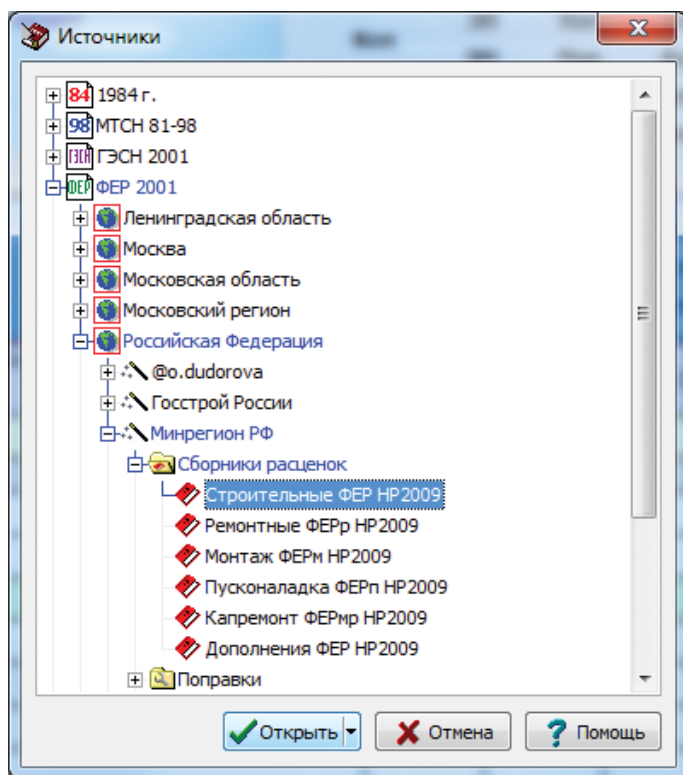
В программе имеется возможность открыть сразу несколько источников (сборники расценок, ценники, сборники коэффициентов и т.п.). Вся структура источника, включая позиции и содержание, отображается на одном листе. В окне работы с источниками можно одновременно просматривать саму расценку, включая полное наименование и единичные элементы, состав ресурсов и работ, а также содержание источника.

Такая компоновка позволяет работать с источником в одном окне, получать полную информацию о расценке. В сочетании с мощной системой поиска такая структура позволяет найти необходимую расценку в сметно-нормативной базе, затратив при этом минимум времени и сил.



3.4.2. Открытие источника

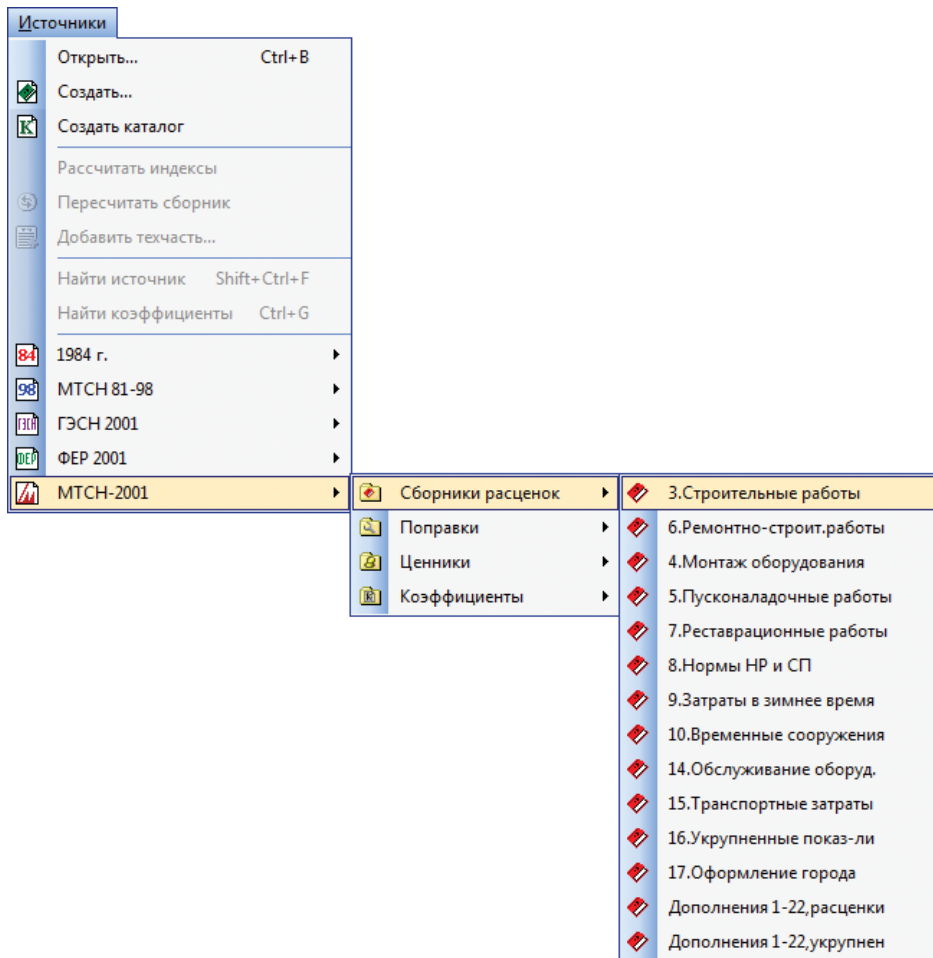
Чтобы открыть сборник расценок или коэффициентов, выберите в меню **Источник** команду **Открыть**. В открывшемся окне выберите необходимый сборник и нажмите кнопку **ОК** или кликните на нем два раза левой клавишей мыши



Программа выделяет серым шрифтом те сборники, которые уже открыты.

Можно открыть столько источников, сколько необходимо, а затем работать с ними, переключаясь из одного источника в другой. Если выбрать команду **Сохранить конфигурацию** в меню **Сервис**, то все открытые на данный момент источники откроются при следующем запуске программы.

Также, для выбора необходимого источника, можно использовать меню **Источники** аналогично меню «Пуск» в Windows.



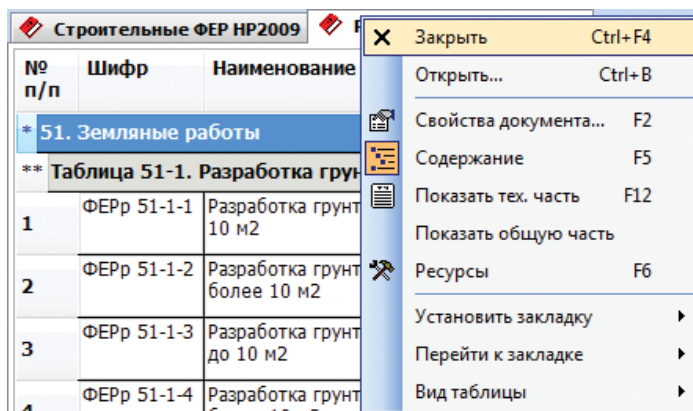
Открыть источник можно и другим способом. Находясь в документе, нужно выделить любую позицию и в меню **Источники** выбрать пункт **Найти источник**. Это приведет к открытию источника на этой расценке или позиции ценника. В случае, если источник содержащий эту позицию уже открыт то позиция будет просто найдена в нем. Аналогичным образом можно открыть с поиском и сборники коэффициентов пересчета в текущий уровень цен если использовать пункт **Найти коэффициенты** меню **Источники**.

3.4.3. Переключение между открытыми источниками


Для переключения между источниками пользуйтесь закладками в верхней части панели источников.

Строительные ФЕР НР2009		Ремонтные ФЕРр НР2009	
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.
* 51. Земляные работы			
** Таблица 51-1. Разработка грунта внутри здания			
1	ФЕРр 51-1-1	Разработка грунта внутри здания в котлованах глубиной до 3 м площадью до 10 м2	100 м3 грунта
2	ФЕРр 51-1-2	Разработка грунта внутри здания в котлованах глубиной до 3 м площадью более 10 м2	100 м3 грунта
3	ФЕРр 51-1-3	Разработка грунта внутри здания в котлованах глубиной более 3 м площадью до 10 м2	100 м3 грунта

Для того, чтобы закрыть один из открытых сборников, достаточно щелкнуть по закладке с названием этого сборника правой клавишей мыши и в выпадающем меню выбрать команду **Закрыть**, либо просто нажать среднюю клавишу мыши на закладке.

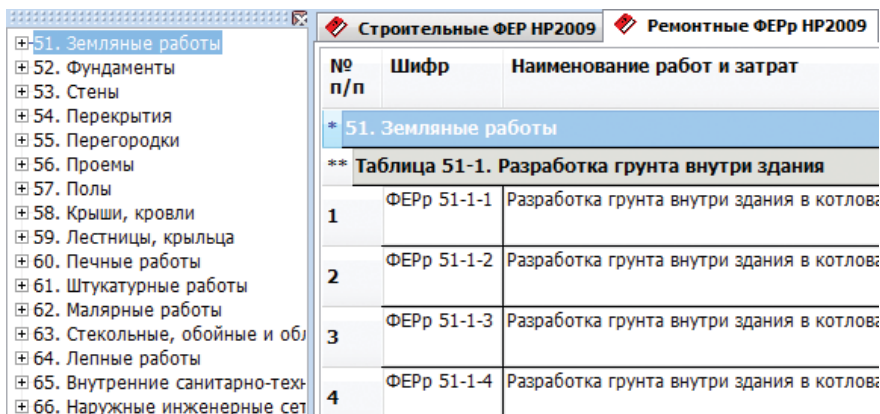
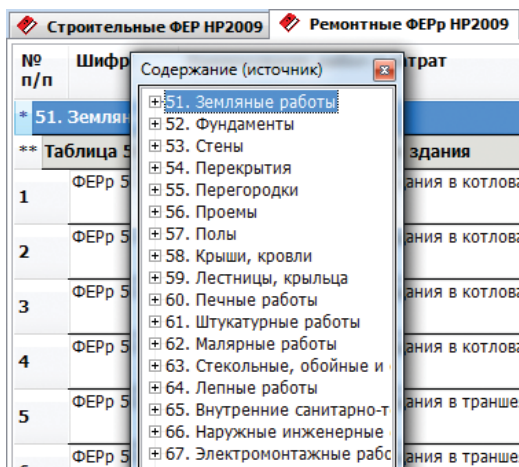


3.4.4. Просмотр содержания источника


Для того, чтобы просмотреть содержание источника, выберите в меню **Вид** команду **Содержание** или воспользуйтесь кнопкой  панели инструментов.

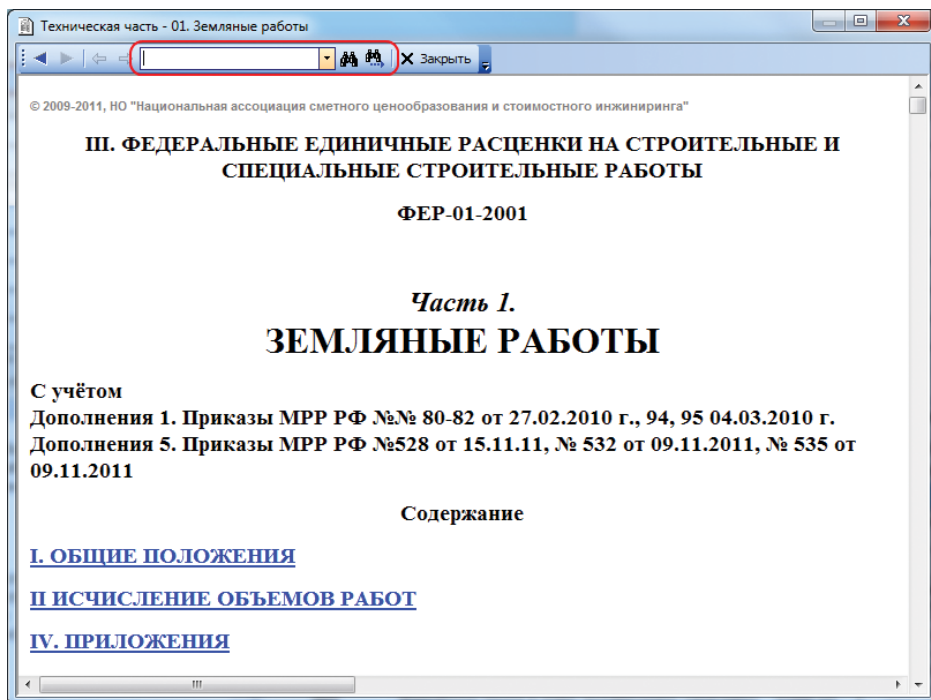
При выборе пункта в содержании, программа переместит текущую строку в данный раздел источника и раскроет список подразделов, если таковые имеются. Если в разделе находятся подразделы, то слева от раздела есть знак «+». Содержание обладает обратной связью, то есть если выделить позицию в источнике, то в окне содержания раскроется раздел, в котором данная позиция находится.



Окно содержания можно располагать удобным для Вас образом, «потянув» за верхнюю часть окна и прикрепив к левой, правой или нижней части рабочей области.





3.4.5. Просмотр Общей и Технической части, вводных указаний

Для просмотра общей или технической части сборника надо выбрать в меню **Вид** команду **Показать тех. часть** или **Показать общую часть**, либо воспользоваться кнопкой  панели инструментов. При работе с технической частью можно использовать систему поиска, которая доступна в открывшемся окне.

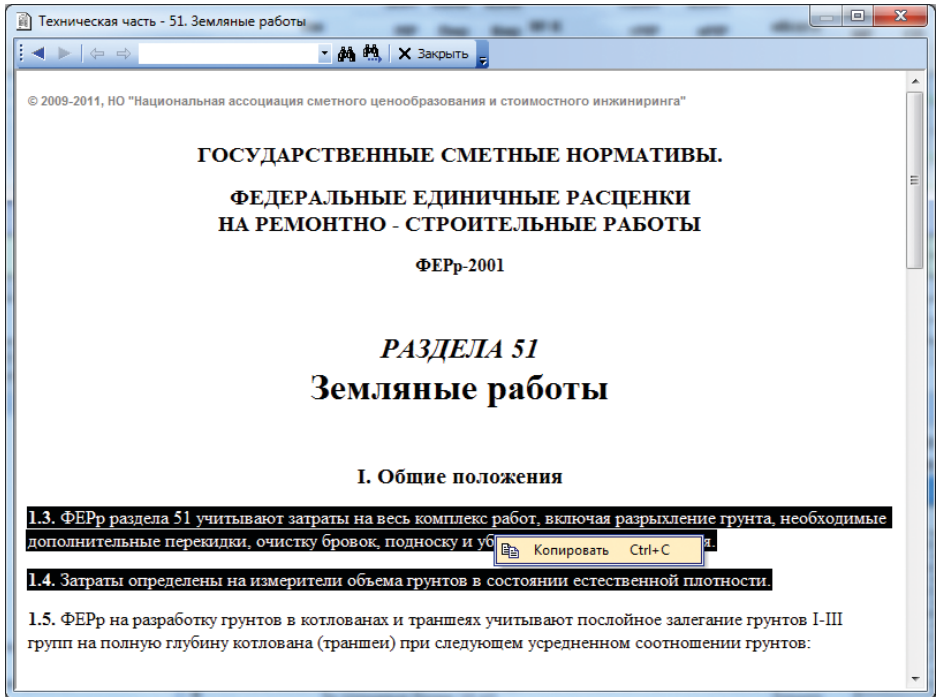


С помощью кнопок ,  в верхнем левом углу окна тех. части можно перейти к техническим частям другого уровня (например, для сборников расценок иерархия следующая: общие указания -- тех часть сборника -- вводные указания для отдельных разделов или отделов).


Для быстрого перехода на элемент, который находится в другой части документа, в технических частях используются ссылки. Для возврата назад и перехода вперёд по ссылке на панели управления, окна технической части находятся кнопки перехода  и .

Для каждой технической части сохраняется её последнее положение во время текущего сеанса работы с программой. Это позволяет при повторном вызове технической части какого-либо сборника, после перехода в главное окно программы, начать её просмотр с того же самого места, где остановились в предыдущий раз.

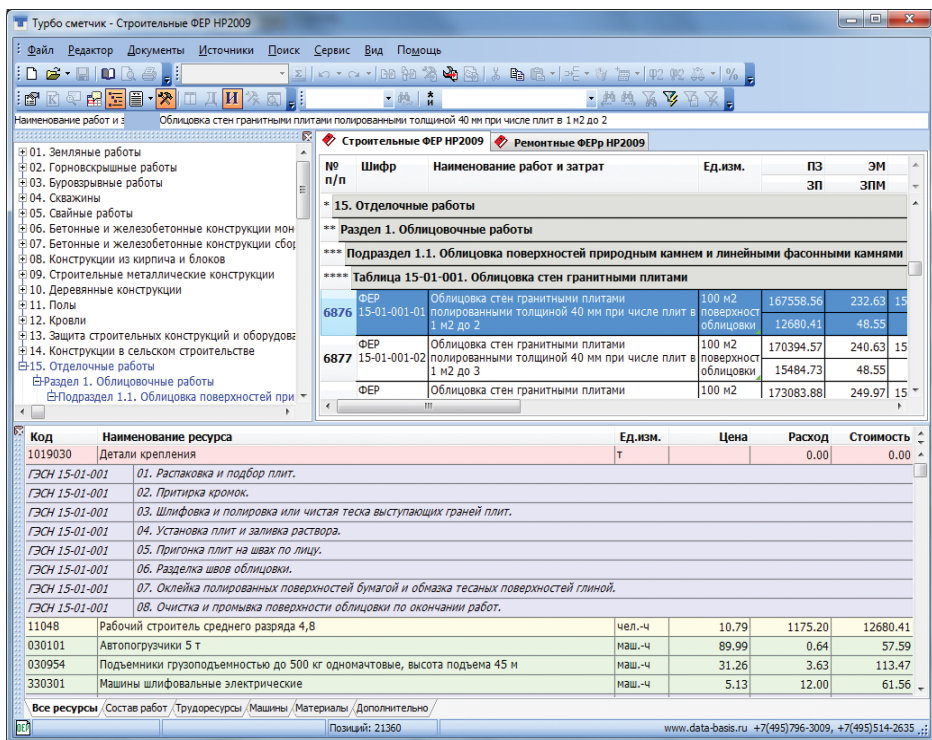
В окне просмотра технических частей доступно выделение и копирование в буфер обмена ограниченного количества символов.



3.4.6. Просмотр ресурсов и состава работ расценки

Для того, чтобы просмотреть список ресурсов расценки выберите в меню **Вид** команду **Ресурсы** или воспользуйтесь кнопкой  панели инструментов.

Окно **Ресурсы** как и окно **Содержание** можно располагать удобным для Вас образом.



The screenshot shows the 'Турбо сметчик - Строительные ФЕР НР2009' application. The main window displays a tree view of construction tasks on the left and a detailed table of resources on the right. The table includes columns for 'Код', 'Наименование ресурса', 'Ед.изм.', 'Цена', 'Расход', and 'Стоимость'.

Код	Наименование ресурса	Ед.изм.	Цена	Расход	Стоимость
1019030	Детали крепления	т		0,00	0,00
ГЭСН 15-01-001	01. Распаквка и подбор плит.				
ГЭСН 15-01-001	02. Притирка кромок.				
ГЭСН 15-01-001	03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит.				
ГЭСН 15-01-001	04. Установка плит и заливка раствора.				
ГЭСН 15-01-001	05. Пригонка плит на швах по лицу.				
ГЭСН 15-01-001	06. Разделка швов облицовки.				
ГЭСН 15-01-001	07. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесных поверхностей глиной.				
ГЭСН 15-01-001	08. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.				
11048	Рабочий строитель среднего разряда 4,8	чел.-ч	10,79	1175,20	12680,41
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	89,99	0,64	57,59
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31,26	3,63	113,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,13	12,00	61,56

В окне **Ресурсы**, можно просматривать состав работ, трудозатраты, механизмы и материалы как по отдельности, так и вместе, пользуясь соответствующими закладками данного окна. Кроме того, можно просмотреть дополнительные сведения о выделенной строке, такие как накладные расходы и сметная прибыль.

Для удобного просмотра всех ресурсов и состава работ, строки имеют различные цвета: ярко-розовые строки – абстрактные ресурсы, желтые строки – трудоресурсы, зеленые строки – механизмы, синие строки – материалы. Состав работ так же перечислен на строках синего цвета, но при этом выделен **курсивом**.

Код	Наименование ресурса	Ед.изм.	Цена	Расход	Стоимость
1019030	Детали крепления	т		0.00	0.00
ГЭСН 15-01-001	01. Расплавка и подбор плит.				
ГЭСН 15-01-001	02. Притирка кромок.				
ГЭСН 15-01-001	03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит.				
ГЭСН 15-01-001	04. Установка плит и заливка раствора.				
ГЭСН 15-01-001	05. Пригонка плит на швах по лицу.				
ГЭСН 15-01-001	06. Разделка швов облицовки.				
ГЭСН 15-01-001	07. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.				
ГЭСН 15-01-001	08. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.				
11048	Рабочий строитель среднего разряда 4,8	чел.-ч	10.79	1175.20	12680.41
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	89.99	0.64	57.59
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31.26	3.63	113.47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5.13	12.00	61.56
1010606	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная «Геростон»	т	41272.00	0.0082	338.43
1011293	Уголь древесный марки А	т	2398.00	0.082	196.64
1011829	Бумага ролевая	т	5650.00	0.007	39.55
1012109	Карборунд	кг	5.71	31.53	180.04
1020136	Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м3	1200.00	0.0344	41.28
1130101	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	688.80	0.0045	3.10
1138008	Порошок полирующий	кг	14.74	0.07	1.03
4020078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м3	497.00	3.50	1739.50
4110001	Вода	м3	2.44	2.44	5.95
4120086	Изделия архитектурно-строительные из гранита и других прочных пород пиленные 1 группа, фактурная обработка лицевой поверхности полированная, плиты цокольные, накрывочные, подоконные, проступи,	м2	1521.00	100.00	152100.00
Все ресурсы / Состав работ / Трудоресурсы / Машины / Материалы / Дополнительно					

При просмотре трудоресурсов, механизмов и материалов отображаются **Цена, Расход**, а так же **Стоимость** на единицу измерения ресурса.

На заметку!

Состав трудоресурсов отображается только при работе с расценками в базах на основе ФСНБ-2001 в редакции 2009 года.

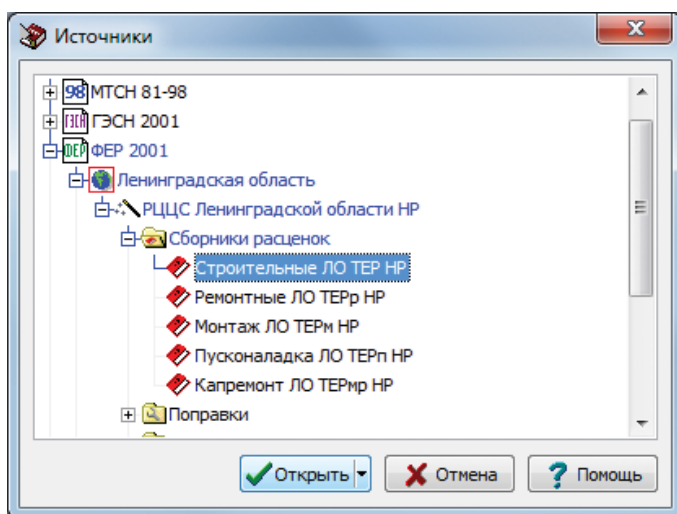
На заметку!

При просмотре ресурсов расценки, перенесенной в документ, сведения на закладках могут отличаться от отображаемых в источнике. Подробнее в разделе «**Просмотр содержания таблицы документа**», «**Просмотр ресурсов и состава работ расценки**».

3.4.7. Работа с зональными источниками

Некоторые сметно-нормативные базы содержат не одну ценовую зону. В таких сборниках элементы затрат – заработная плата, стоимость эксплуатации машин и механизмов и пр. – рассчитаны с учетом районных коэффициентов, установленных на федеральном уровне для административных центров республик, краев и областей Российской Федерации. В остальном – наименование работ, единицы измерения и пр. – идентичны для всех зон.

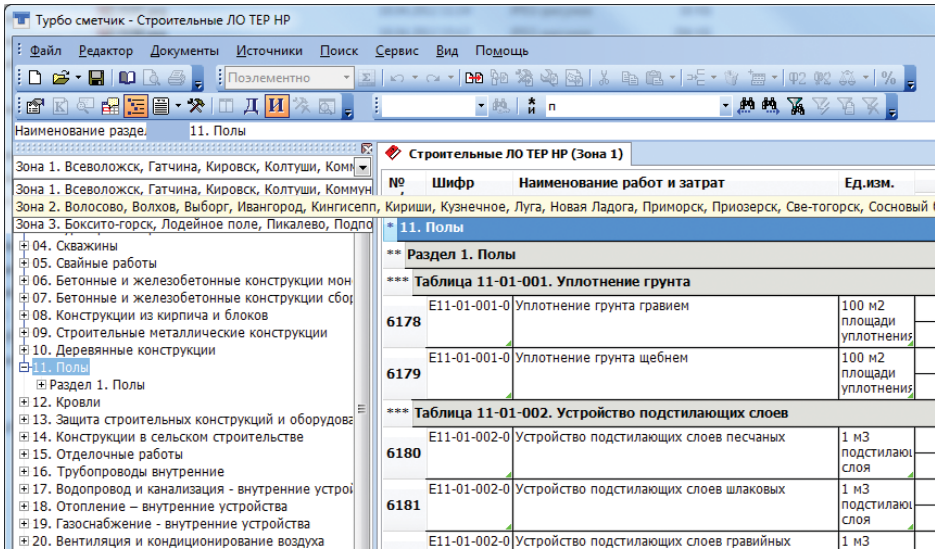
Работа в различных ценовых зонах организована в ряде регионов, например территориальные единичные расценки Ленинградской области.



Для работы с такими сборниками в программе предусмотрены специальные возможности.

Для переключения между зонами сборника, необходимо открыть **Содержание**.

В верхней части содержания такого сборника есть выпадающее меню, в котором перечислены ценовые зоны. Всплывающие подсказки с полным наименованием зоны появляются при задержке мыши на названии, если его не видно полностью.

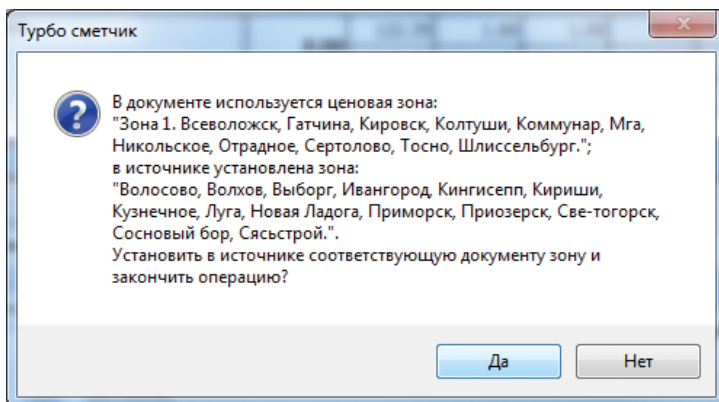


При выборе зоны в указанном перечне программа автоматически заменяет зону и показывает сборник в ценах этой зоны, включая окно просмотра ресурсов.

Работа по созданию документа с использованием зональных сборников аналогична работе с обычными сборниками.

Важно!

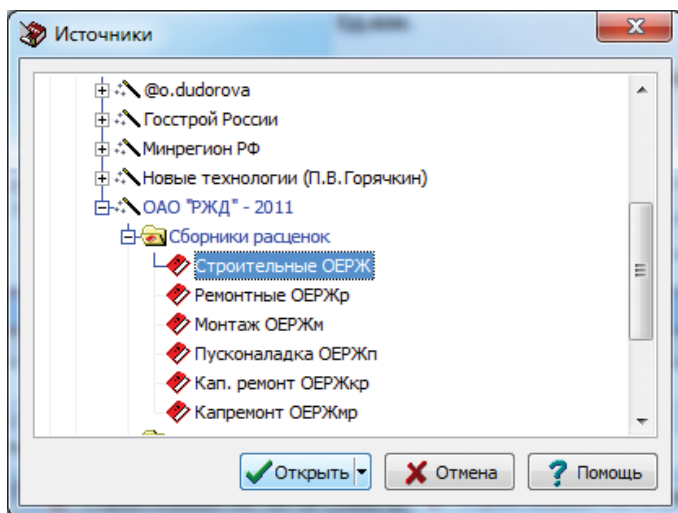
При создании сметы, программа контролирует соответствие переносимых расценок определенной зоне. При случайном добавлении в созданный в одной зоне документ расценки из другой зоны появится сообщение:



При нажатии на кнопку **Да** сборник будет переключен на соответствующий ранее выбранной зоне, а расценка – перенесена в документ. При нажатии кнопки **Нет** расценка не будет добавлена в документ.

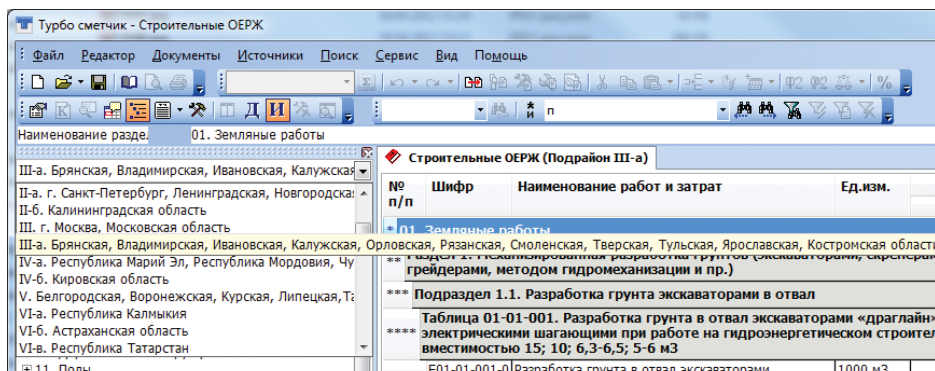
Существуют сметно-нормативные базы, в которых присутствует более детальное деление: на районы, подрайоны, а так же ценовые подзоны при пересчете в текущий уровень цен.

Хорошим примером такой сметно-нормативной базы является новая ОСНБЖ ОАО «РЖД» в редакции 2011 года, содержащая 41 ценовую зону.



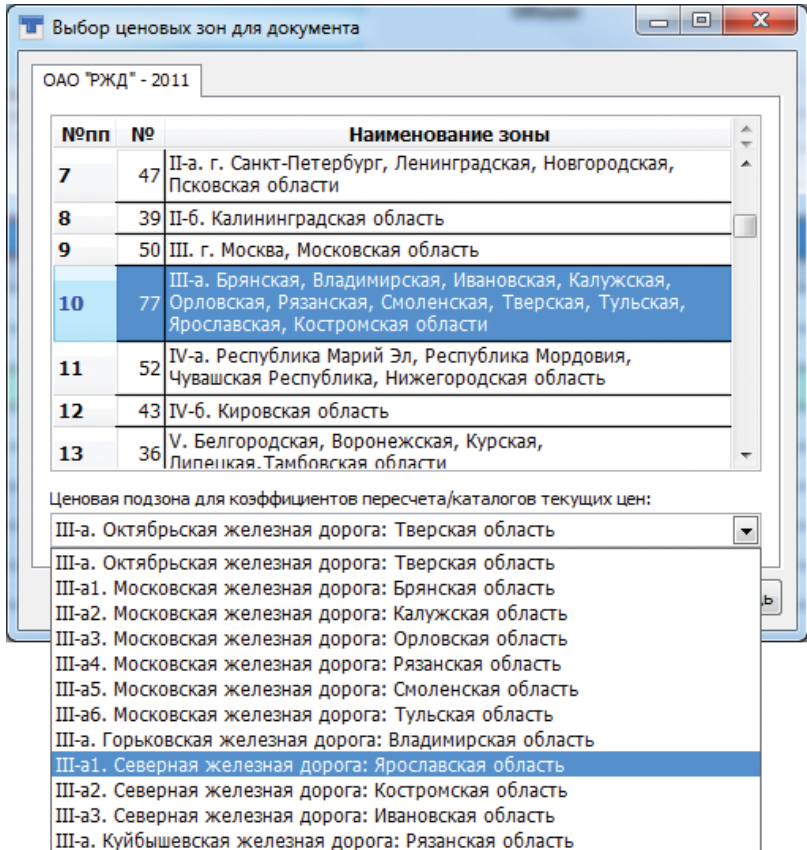
Сборники расценок имеют деление на 11 районов. Каждый район имеет деление на несколько подрайонов.

При работе с такими сборниками в содержании необходимо выбрать район и подрайон, для которого будет производиться расчет.

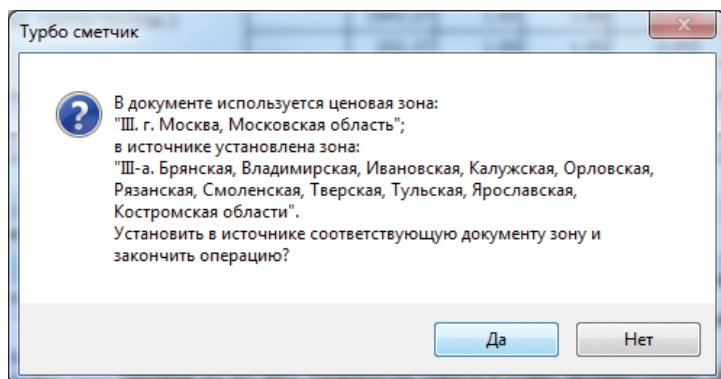


Сборник индексов пересчета ОСНБЖ разбит на большее количество зон, которые образуют так называемые подзоны основных подрайонов базы.

Если для документа выбран сборник индексов, то при переносе первой расценки в смету появится окно, в котором необходимо конкретизировать: в которой ценовой подзоне будет производиться расчет.



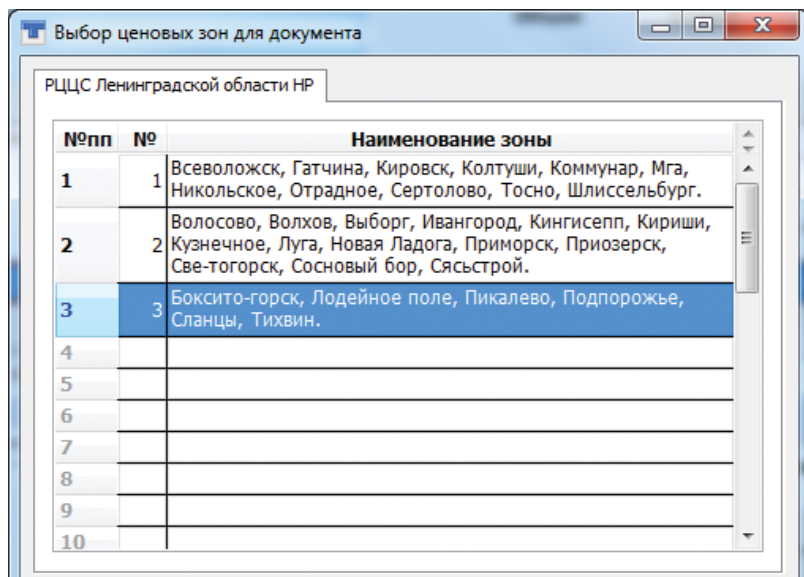
В дальнейшем, при попытке перенести в документ расценку из сборника для иного района/подрайона, либо материал из каталога, соответствующего другой ценовой подзоне, а так же при попытке применить коэффициенты пересчета в текущий уровень цен из отличного от установленного района, программа покажет сообщение о том, что имеет место несоответствие ценовых зон.



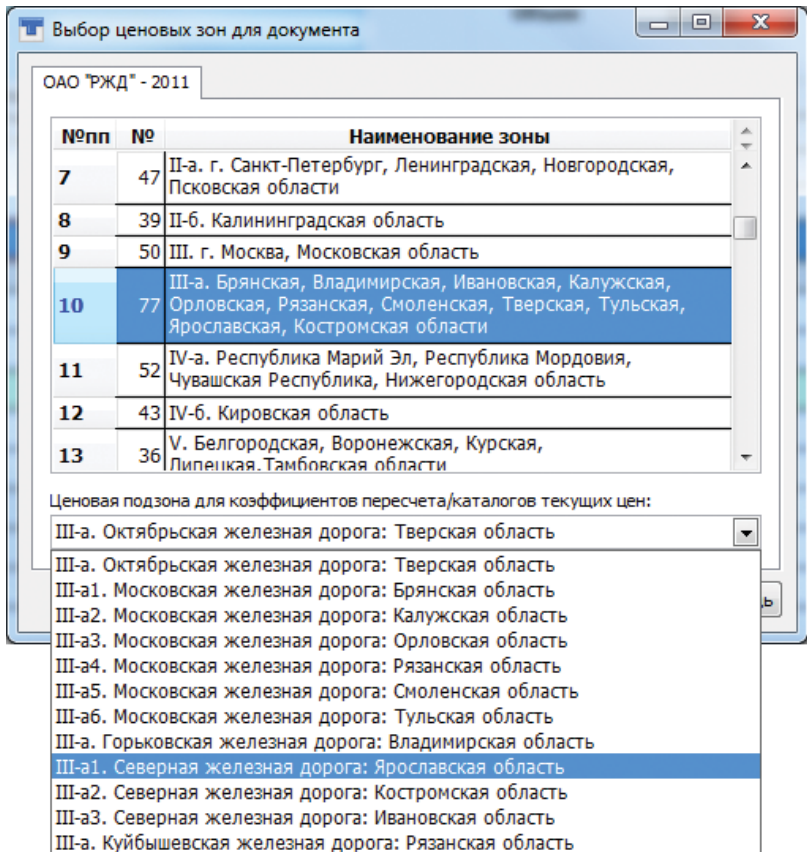
При нажатии кнопки **Да** сборник будет переключен на соответствующий ранее выбранному району и ценовой подзоне, а расценка или ресурс – перенесены в документ (коэффициенты – применены). При нажатии кнопки **Нет** расценка не будет добавлена в смету.

Пересчет документа при смене ценовой зоны.

Для автоматического пересчета созданного документа в другую ценовую зону необходимо выбрать команду **Ценовые зоны** меню **Документы**. Программа откроет окно, аналогичное установке ценовой зоны при переносе первой расценки в смету, в котором можно выбрать нужную ценовую зону.



В случае, если предусмотрены ценовые подзоны, в этом окне будет дополнительно присутствовать возможность выбрать из списка ценовую подзону.



При выборе зоны и нажатии кнопки **ОК**, программа автоматически пересчитает документ с учетом цен, соответствующих выбранной ценовой зоне и подзоне, а также заменит коэффициенты пересчета, если они установлены для документа.

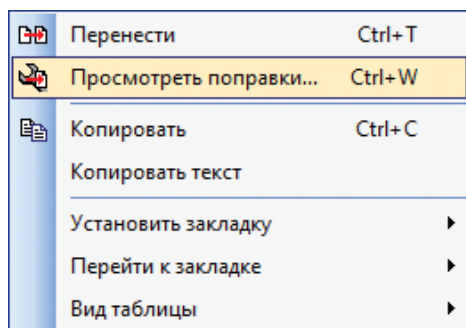
Внимание!

Автоматический пересчет документа в другую ценовую зону/подзону возможен только в расширенном формате документа.

3.4.8. Просмотр поправочных коэффициентов

В открытом источнике есть возможность просмотреть поправочные коэффициенты, которые применимы к выделенной строке.

Для просмотра необходимо нажать правую клавишу мыши на расценке и выбрать команду **Просмотреть поправки**, либо нажать аналогичную кнопку на панели инструментов.



Откроется окно с отображенными поправочными коэффициентами, применимых к выбранной расценке.

3.5. Система поиска

В программе «Турбо сметчик» возможен поиск в любом поле любой таблицы сборников, смет, актов и т.п. по контексту, в том числе и по шифру. Также возможен поиск по значению для числовых полей и даже по примечаниям к ячейкам.

В главном окне программы имеется панель **Поиск**, на которой доступны функции для быстрого ввода условий поиска, так называемый «Быстрый поиск».

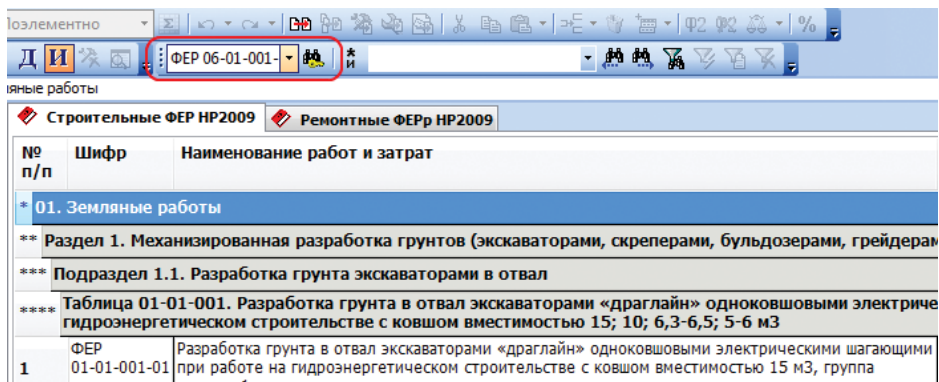
Доступ к расширенному набору функций поиска осуществляется через меню **Поиск**.

3.5.1. Быстрый поиск

Чтобы быстро найти расценку в открытом сборнике, ценнике или документе, можно воспользоваться элементами «Быстрого поиска» на панели инструментов.

Для поиска расценки по шифру (обоснованию) введите его в поле **Шифр** панели инструментов.

Кнопкой  панели быстрого поиска можно пролистать все позиции, подпадающие под введенное условие для шифра расценки. В случае задействованной настройки **Искать по номеру позиции печатного документа**, при вводе натурального числа в строку условия поиска в открытом документе, кнопка поиска изменится на  и поиск будет производиться по печатному номеру позиции в документе, с учетом опции **Печатать позиции с нулевым объемом**.



The screenshot shows the software's search bar with the text "ФЕР 06-01-001" entered. Below the search bar, there are two tabs: "Строительные ФЕР НР2009" and "Ремонтные ФЕР НР2009". The main table displays a list of work items with columns for "№ п/п", "Шифр", and "Наименование работ и затрат".

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат
* 01. Земляные работы		
** Раздел 1. Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами)		
*** Подраздел 1.1. Разработка грунта экскаваторами в отвал		
**** Таблица 01-01-001. Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими гидротурбинными экскаваторами с ковшем вместимостью 15; 10; 6,3-6,5; 5-6 м3		
1	ФЕР 01-01-001-01	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидротурбинном строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа работ 1



Для поиска расценки по наименованию введите контекст в соответствующее поле на панели инструментов.



Контекст желательно вводить, соблюдая следующие рекомендации:

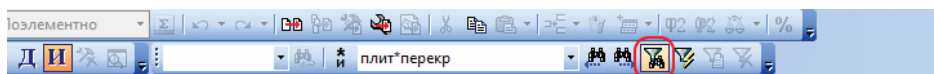
- вводить только корневые части слов;
- разделять их символом «*»;
- вводить только ту часть контекста, которая максимально определяет искомый вид работ.





Строительные ФЕР НР2009			
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.
4659	ФЕР 07-01-006-04	Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	100 шт. сборных конструкции
4660	ФЕР 07-01-006-05	Укладка плит перекрытий площадью до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т	100 шт. сборных конструкции


Кнопкой  можно поочередно просмотреть все позиции, подпадающие под введенное условие для наименования и находящиеся до выделенной позиции, кнопкой  можно поочередно просмотреть все позиции, находящиеся после выделенной позиции.

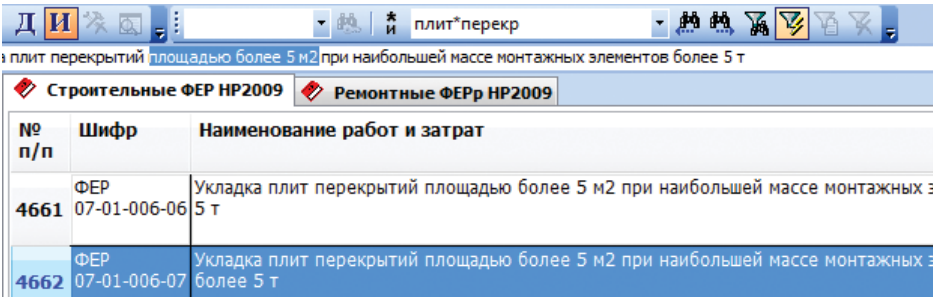
Можно искать как позиции, подпадающие под все введенные вами контексты (кнопка  панели быстрого поиска), так и позиции, подпадающие под один из введенных контекстов (кнопка ).




Строительные ФЕР НР2009		Ремонтные ФЕРр НР2009	
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед
4661	ФЕР 07-01-006-06	Укладка плит перекрытий площадью более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	100 сбс кон
4662	ФЕР 07-01-006-07	Укладка плит перекрытий площадью более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т	100 сбс кон
4663	ФЕР 07-01-006-08	Установка стеновых панелей площадью до 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	100 сбс кон
4664	ФЕР 07-01-006-09	Установка стеновых панелей площадью до 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т	100 сбс кон
4665	ФЕР 07-01-006-10	Установка стеновых панелей площадью более 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	100 сбс кон

Кнопкой **Фильтр**  можно сделать выборку всех позиций таблицы, соответствующих введенному условию для наименования. Для того, чтобы вернуться к исходному виду таблицы и задать новые условия поиска, необходимо использовать кнопку **Убрать фильтр** . Если задать новые условия поиска, не убирая предыдущий фильтр, то результаты этого поиска, будут в пределах ранее произведенной выборки.

Для быстрого задания условий поиска по текущему документу или источнику можно использовать **Фильтр по выделенному тексту** . В качестве условия для этого фильтра используется выделенный фрагмент текста в строке **Формула** панели инструментов, либо полностью содержимое текущей ячейки, если фрагмент не выделен. Фильтр устанавливается по ячейкам текущего типа.



№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат
4661	ФЕР 07-01-006-06	Укладка плит перекрытий площадью более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т
4662	ФЕР 07-01-006-07	Укладка плит перекрытий площадью более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

Фильтр по выделенным позициям  – скрывает на экране все позиции кроме выделенных, что облегчает выполнение однотипных действий с группой строк документа.

В программе по умолчанию установлена настройка **Автофильтр**. То есть, при вводе данных в поле **Шифр** или **Контекст**, программа автоматически будет подбирать позиции, содержащие введенный контекст, и исключать те, которые не подходят под условия поиска.

Отключить данную настройку можно в меню **Сервис / Параметры** на закладке **Поиск**.

Установка закладок

Заинтересовавшие Вас позиции можно отметить при помощи **Закладок**. **Установить закладку** на выделенной позиции можно при помощи сочетания клавиш **Shift+Ctrl+цифра** или нажав правую клавишу мыши на необходимой позиции и выбрав из контекстного меню соответствующий пункт меню.

	ФЕР	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с	
4	Перенести	Ctrl+T	массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит 0,75 м
4	Просмотреть поправки...	Ctrl+W	даниях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с
4	Копировать	Ctrl+C	массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит 1,5 м
4	Копировать текст		даниях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с
4	Установить закладку	Закладка 1	Shift+Ctrl+1
4	Перейти к закладке	Закладка 2	Shift+Ctrl+2
4	Вид таблицы	Закладка 3	Shift+Ctrl+3
4867	ФЕР 07-01-029-14	Укладка в многоэтажных при наибольшей массе м	ий пролетных по ригелям с полками
4868	ФЕР 07-01-029-15	Укладка в многоэтажных массе монтажных элемен	т, ширина плит 3 м
4869	ФЕР 07-01-029-16	Укладка в многоэтажных массе монтажных элемен	ных надколонных при наибольшей
4870	ФЕР 07-01-029-17	Укладка в многоэтажных полками при наибольшей	ных пролетных при наибольшей
		Закладка 4	Shift+Ctrl+4
		Закладка 5	Shift+Ctrl+5
		Закладка 6	Shift+Ctrl+6
		Закладка 7	Shift+Ctrl+7
		Закладка 8	Shift+Ctrl+8
		Закладка 9	Shift+Ctrl+9
		Закладка 0	Shift+Ctrl+0

Перейти к помеченной закладкой позиции можно при помощи сочетания клавиш **Ctrl+цифра** или нажав правую клавишу мыши в любом месте сборника и выбрав соответствующий пункт меню.

9430	ФЕР 24-01-001-01	Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°С, диаметр труб 50 мм	
9	Перенести	Ctrl+T	в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре
9	Просмотреть поправки...	Ctrl+W	м
9	Копировать	Ctrl+C	в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре
9	Копировать текст		м
9	Установить закладку	Закладка 1	ММ
9	Перейти к закладке	Закладка 2	словном давлении 0,6 МПа, температуре
9	Вид таблицы	Закладка 3	словном давлении 0,6 МПа, температуре
9435	ФЕР 24-01-001-06	Прокладка трубопроводов 115°С, диаметр труб 150	словном давлении 0,6 МПа, температуре
9436	ФЕР 24-01-001-07	Прокладка трубопроводов 115°С, диаметр труб 200	словном давлении 0,6 МПа, температуре
9437	ФЕР 24-01-001-08	Прокладка трубопроводов 115°С, диаметр труб 250	словном давлении 0,6 МПа, температуре
9438	ФЕР 24-01-001-09	Прокладка трубопроводов 115°С, диаметр труб 300	словном давлении 0,6 МПа, температуре
****	Таблица 24-01-002. Прокладка труб	Закладка 4	словном давлении 0,6 МПа, температуре
9439	ФЕР 24-01-002-01	Прокладка трубопроводов 150°С, диаметр труб 50 мм	канале при условном давлении 1,6 МП
		Закладка 5	словном давлении 1,6 МПа, температуре
		Закладка 6	словном давлении 1,6 МПа, температуре
		Закладка 7	словном давлении 1,6 МПа, температуре
		Закладка 8	словном давлении 1,6 МПа, температуре
		Закладка 9	словном давлении 1,6 МПа, температуре
		Закладка 0	словном давлении 1,6 МПа, температуре

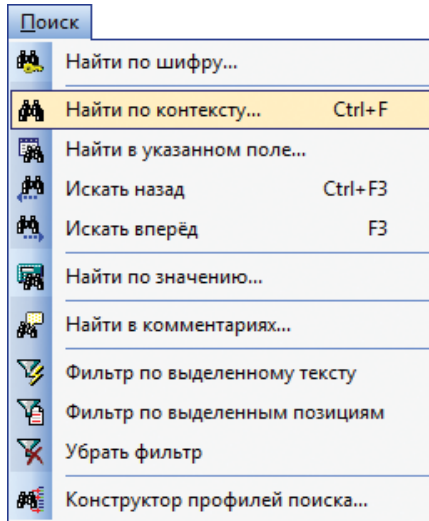
Закладками можно помечать любую позицию в любой таблице **Источника** или **Документа**. Для каждой таблицы имеется свой набор закладок.

На заметку!

Закладки действуют только в течение сеанса работы с документом и при их закрытии не сохраняются. В таблицах источников закладки сохраняются и могут быть использованы при последующей работе в программе.

3.5.2. Расширенный поиск

Для более детального поиска в программе предусмотрены команды меню **Поиск** на панели инструментов.

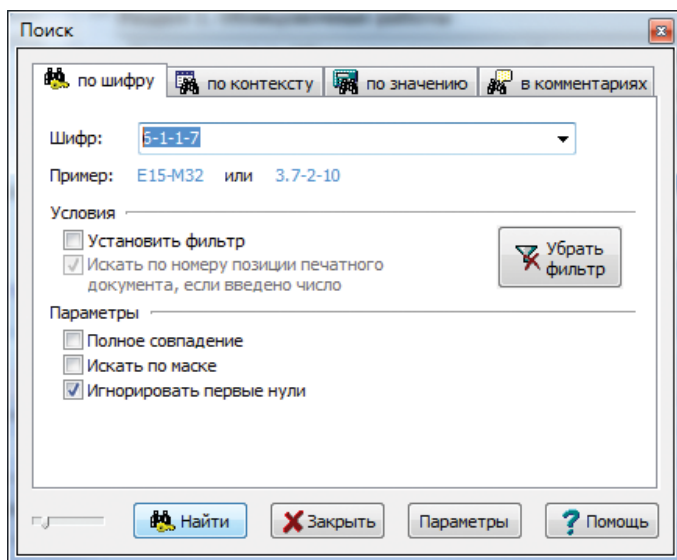


При выборе команд «Найти...» откроется окно **Поиск** на нужной закладке. Команда **Найти в указанном поле** откроется то же окно на закладке **Поиск по контексту**, где можно выбрать необходимое для поиска поле.

Окно поиска состоит из четырех закладок соответствующих типам поиска: по шифру, по контексту, по значению и в комментариях. Окно поиска становится полупрозрачным, если оно в данный момент не активно. Относительная величина прозрачности регулируется миниатюрным бегунком в левом нижнем углу окна. Данная регулировка не доступна под Windows 98.

Кнопка **Убрать фильтр** на закладках поиска позволяет вернуть исходный вид таблицы.

Поиск по шифру



На закладке поиск по шифру в строке **Шифр** можно задать условие поиска в виде полного шифра расценки или его части.

Условия

Установить фильтр – опция, позволяющая выбрать группу расценок по введенному тексту в поле шифра (в том, случае, если шифр введен неполностью). Например, выбрать все расценки из одной таблицы.

Искать по номеру позиции печатного документа, если введено целое число – если опция включена, программа анализирует введенный текст в поле шифра, если введено натуральное число, поиск производится по печатному номеру позиции в документе, иначе в обычном порядке, по шифру.

Параметры

Если задействовать в условии поиска параметр **Полное совпадение**, то будут найдены только те расценки, шифр которых будет полностью совпадать с условием поиска.

При установке флажка **Игнорировать первые нули** все ведущие нули в шифре, не будут учитываться при поиске. Например, если ввести «8-2-10-5», то будет найдена расценка с шифром «08-02-010-05».

Опция **Искать по маске** позволяет искать расценки по маскам шифров где для замены букв и цифр шифра используются следующие специальные символы:

% – последовательность любых подряд стоящих цифр;

& – последовательность любых подряд стоящих букв;

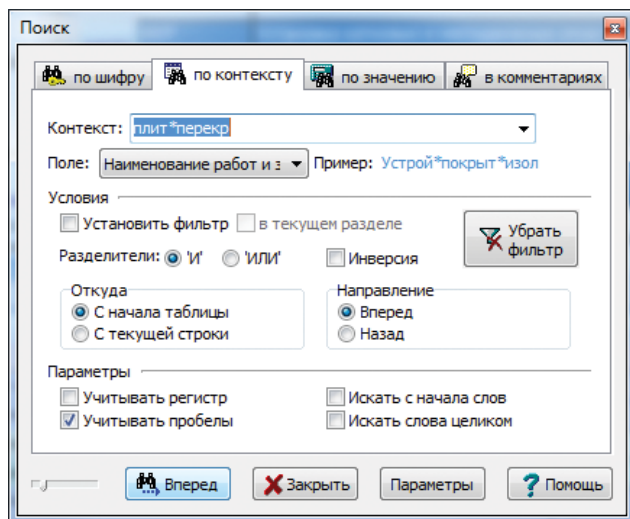
– одна любая цифра;

@ – одна любая буква.

Маска может содержать любой другой символ, который должен находиться в искомом шифре без изменений.

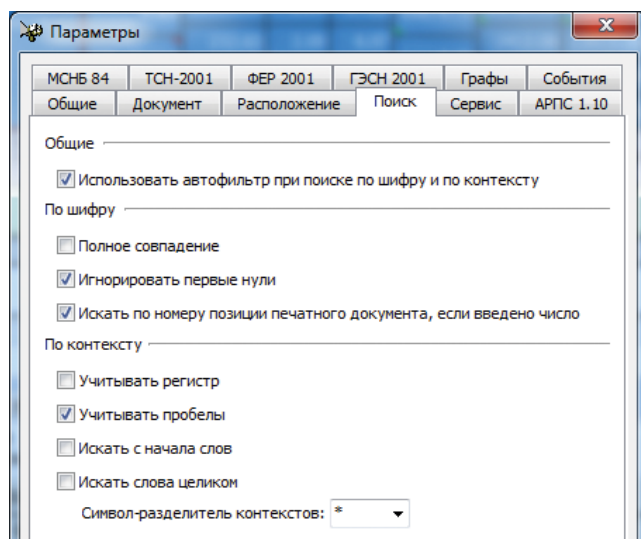
Например, под маску «@1#-@%-&», подходят такие шифры, как «E12-M1-A», «C19-M389-BB» и т.д. По маске можно установить фильтр, в результате чего отберутся позиции с шифрами, удовлетворяющими введенной маске.

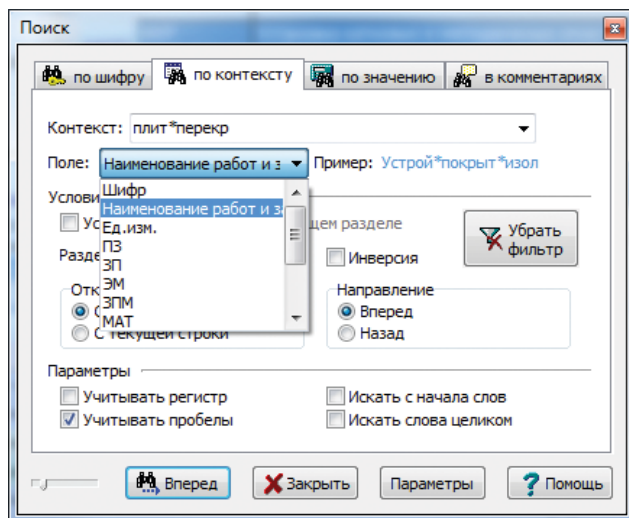
Поиск по контексту



Поле **контекст** предназначено для ввода условия поиска. Для поиска по нескольким контекстам одновременно рекомендуется вводить несколько слов (частей слов), причем, отдельные слова разделять символом «*», либо иным символом-разделителем, заданным пользователем в окне **Параметры**.

Также можно задать **Поле**, в котором будет осуществляться поиск.





Условие **Установить фильтр** позволяет отфильтровать позиции таблицы по введенному контексту. Чтобы выбрать позиции соответствующие заданному контексту в текущем разделе таблицы, нужно использовать дополнительное условие **В текущем разделе**.

Для разделителя, использующегося при вводе контекста можно выбрать логическое значение **И** или **ИЛИ**. Значение **И** позволяет выбирать только те позиции, в тексте которых одновременно содержатся все заданные части слов. Значение **ИЛИ** позволяет выбирать позиции, содержащие хотя бы один из заданных контекстов.

Инверсия – позволяет исключить из перечня найденных позиций те, которые содержат введенный контекст, то есть найти только те позиции, которые не удовлетворяют заданным условиям поиска.

Также можно установить позицию начала и направление поиска.

Параметры позволяют задать основные критерии поиска, используемые по умолчанию.

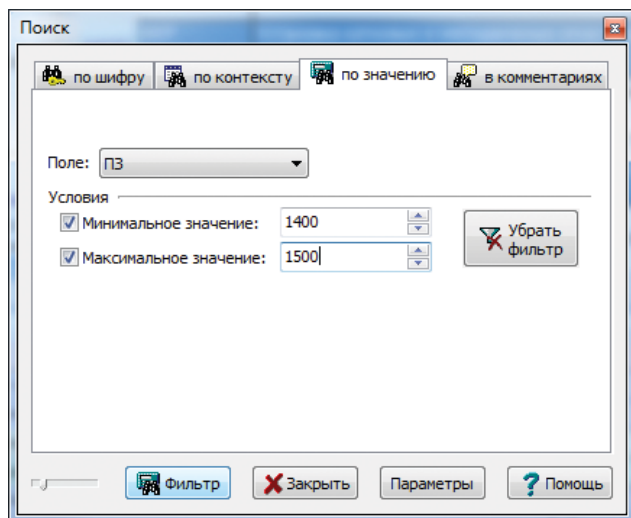
Учитывать регистр – выбирает позиции по введенному контексту с учетом регистра, то есть строчных или прописных букв.

Учитывать пробелы – то же с учетом пробелов.

Искать с начала слов – ищет включение заданного контекста с начала слов текста позиции.

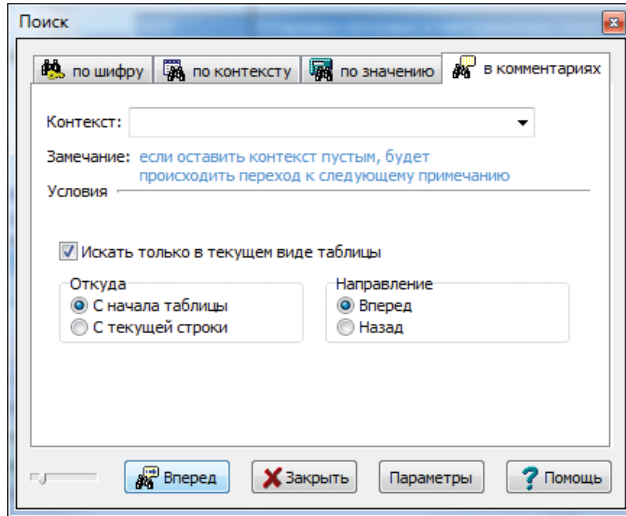
Искать слова целиком – ищет слова в тексте позиций, только полностью (целиком) соответствующие введенным контекстам.

Поиск по значению




Этот тип поиска позволяет отфильтровать позиции по заданному диапазону значений в выбранном поле. Диапазон задается с помощью минимального и/или максимального значения, которые вводятся пользователем в соответствующих полях. Флажок напротив каждого из значений указывает на то, будет ли учитываться данное условие.

Поиск в комментариях



Возможность записи комментариев будет рассмотрена в разделе **«Свойства ячейки»**.

Данный тип поиска позволяет найти необходимую ячейку документа по тексту комментария, а также осуществлять переход к следующей ячейке с комментарием, если поле контекста для поиска не заполнено. Функция поиска в комментариях осуществляет только переход к необходимой ячейке, для просмотра же самого комментария необходимо навести курсор мыши на эту ячейку или открыть окно **Свойства ячейки** .

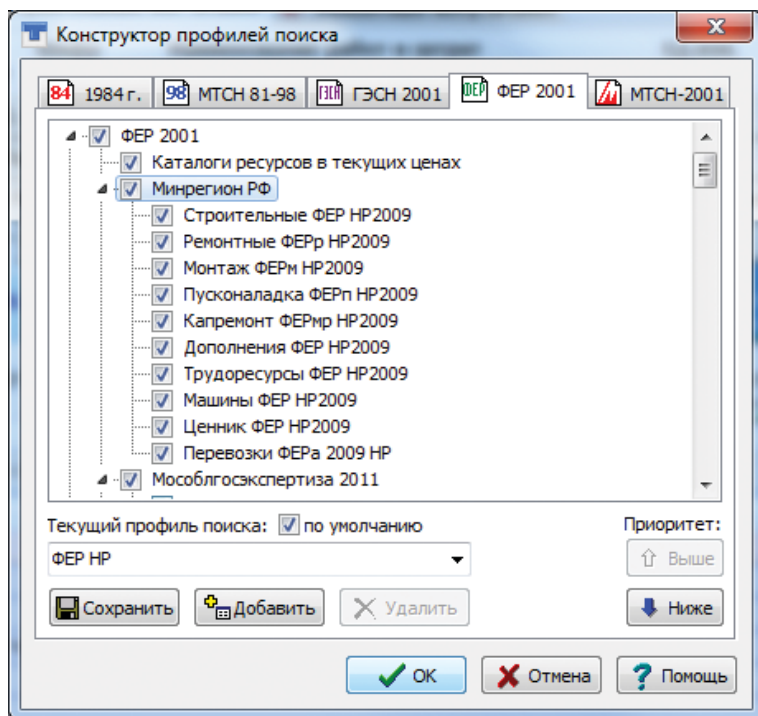
Искать только в текущем виде таблицы – настройка определяет, будет ли осуществляться переход к ячейкам, невидимым в текущем виде таблицы.

3.5.3. Конструктор профилей поиска

Функция **Конструктор профилей поиска** используется для задания пути просмотра сметно-нормативных баз поисковой машиной программы и установки приоритетов для правильного выбора расценок по обоснованию, так как в некоторых сметно-нормативных базах разные расценки могут иметь одинаковый шифр. От создания и выбора профилей поиска, в программе «Турбо сметчик» зависит работа функций **Пакетный перенос** и **Восстановить по шифру**, то есть функций производящих поиск и выбор расценок по шифру из закрытых источников.

Для создания и редактирования профилей поиска выберите в меню **Поиск** команду **Конструктор профилей поиска**.

Чтобы создать профиль поиска, необходимо выбрать закладку с нужным типом сметно-нормативной базы, аналогично созданию новых документов. В окне **Конструктор** для выбранного типа базы отметить сборники, в которых будет производиться поиск позиций. С помощью кнопок приоритета **↑ Выше** и **↓ Ниже** задаётся порядок обхода сборников в процессе поиска.



В строку **Текущий профиль поиска** вводится название профиля поиска, также в этой строке осуществляется выбор профилей поиска для их использования или изменения.

С помощью кнопок **Сохранить, Добавить, Удалить** можно сохранить изменения в выбранном профиле, добавить новый профиль поиска или удалить старый.

Если установить метку по умолчанию для выбранного профиля поиска, то он будет использоваться для вновь созданных документов, соответствующего типа сметно-нормативной базы, в программе «Турбо сметчик».

3.6. Работа с документами

В программе предусмотрена возможность работы со всеми типами сметных документов: локальная смета, ведомость объемов, акт приемки выполненных работ, форма списания материалов, компенсация.

Кроме того, по каждому сметному документу предусмотрены все необходимые печатные формы.

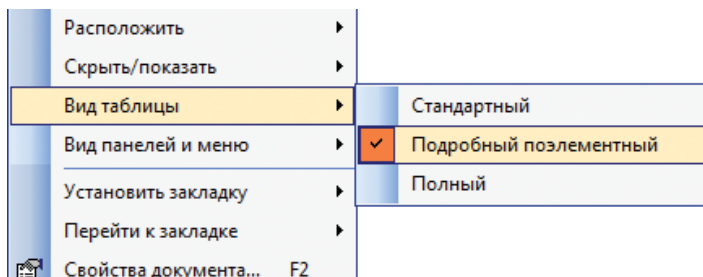
3.6.1. Общие сведения о работе с документами


Документ состоит из следующих электронных таблиц, связанных между собой: «Статистика», «Исходные данные», «Ведомость объемов», «Смета» и произвольного количества таблиц актов приемки выполненных работ, создаваемых на основе сметы.

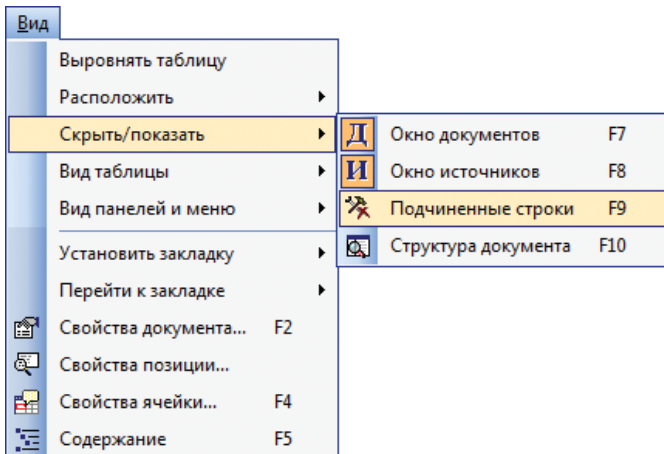
На основе таблицы «Смета» можно создавать акты выполненных работ, причем объемы каждого последующего акта по умолчанию являются разницей объемов сметы и предыдущего акта (настраиваемая функция). Таким образом, можно вести **накопительную ведомость**. Имеется возможность сохранять сметы в виде шаблонов, что упрощает создание однотипных смет. Созданные документы можно распечатать в виде необходимых печатных форм. Это значительно расширяет функционал программы, так как печатные формы того или иного документа имеют расширенный перечень и формируются на основе имеющихся в документе данных. Так, например, на основе сметы или акта можно распечатать **Дефектный акт** или **Ресурсную ведомость с фактическими ценами** на материалы. Поправочные коэффициенты, коэффициенты пересчета, расценки на вывоз мусора и т.п. рекомендуется применять из соответствующих сборников.

Документ может быть рассчитан в расширенном формате, где будет производится единовременный расчет в базисном и текущем уровнях цен.


При работе с таблицами документа возможен выбор вида таблицы, для этого выберите в меню **Вид** подменю **Вид таблицы**.



В таблицах сметы и актов подчиненные строки можно скрывать с помощью команды **Скрыть / Показать Подчиненные строки** меню **Вид** или кнопки  .




При включении режима скрываются все подчиненные строки в таблицах сметы и актов, при этом все функции работы с этими таблицами остаются активными, однако, если эти функции приводят к появлению новых подчиненных строк или каким-либо образом меняют существующие, то эти строки становятся видны. Чтобы скрыть их снова, необходимо снять и установить заново режим скрытия.

Для большего удобства работы с итоговыми начислениями предусмотрен режим **Структура документа**, который скрывает все позиции сметы и на экране остается только структура документа, состоящая из разделов и итоговых начислений. Вызвать этот режим можно с помощью команды **Скрыть / Показать Структуру документа** меню **Вид** или кнопки  соответствующей панели инструментов.

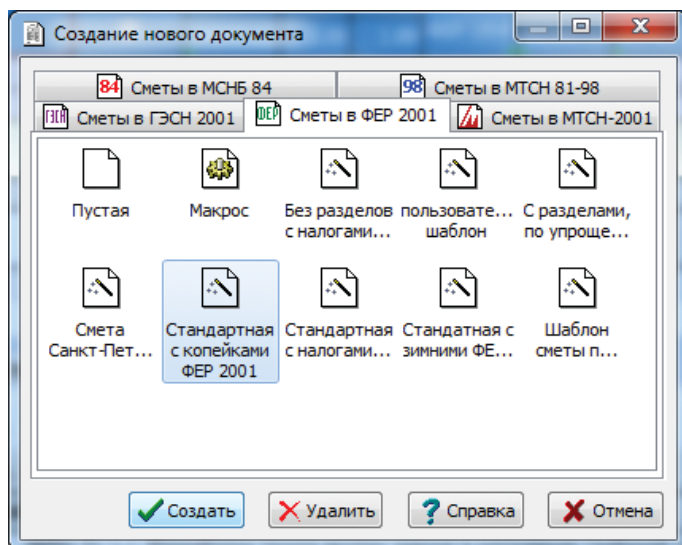
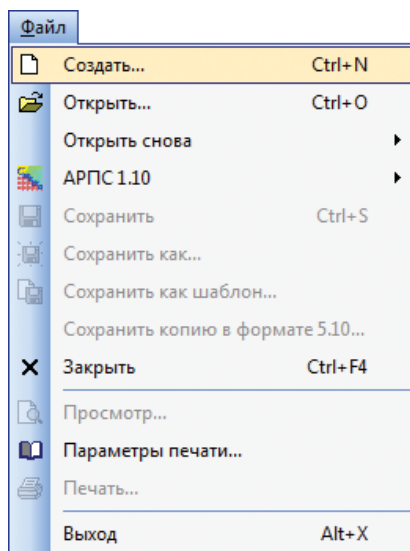
Нижний угол ячейки, содержимое которой обрезается границами, отмечается маленьким зелёным треугольником, расположенным с той стороны, с которой обрезан текст. При наведении курсора мыши на такую ячейку, появляется всплывающая подсказка с полным содержимым ячейки.

Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 6,3-6,5 м3, группа грунтов 1	0.152	21.31
		2058.86
		128.02
	1000 м3 грунта	0.00

3.6.2. Создание нового документа

Для того, чтобы создать новую смету, выберите в меню **Файл** команду **Создать** или нажмите кнопку  на панели инструментов.

В открывшемся окне выберите сметно-нормативную базу, в которой составляется смета, шаблон сметы и нажмите кнопку **Создать**.



3.6.3. Переключение между открытыми документами и таблицами документа

№ п/п		Вкл	Шифр	Скр	Наименование работ и затрат	Кол
			Прим			Ед.изм.
				МН		Тек
* Раздел 1.						
1	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕР	15-01-001-01	<input type="checkbox"/>	Облицовка стен керамогранитными плитами полірованными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	4.82
		Прил.30.3.п.: 123				100 м2 пов
		1.00				<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	11048		<input type="checkbox"/>	Рабочий строитель среднего разряда 4,8	чел.-ч 5664.464 <input type="checkbox"/> 1175.20
3	<input checked="" type="checkbox"/>	330301		<input type="checkbox"/>	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч 57.84 <input type="checkbox"/> 12.00
4	<input checked="" type="checkbox"/>	1013663	1013663	<input type="checkbox"/>	Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	м2 491.64
		1013663				<input type="checkbox"/> 102.00

Переключение между открытыми документами происходит при помощи закладок в верхней части окна документов, аналогично переключению между источниками. Переключение между таблицами документа происходит при помощи закладок в нижней части окна документов.

3	<input checked="" type="checkbox"/>	330301		<input type="checkbox"/>	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч 57.84
						<input type="checkbox"/> 12.00
4	<input checked="" type="checkbox"/>	1013663	1013663	<input type="checkbox"/>	Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	м2 491.64
		1013663				<input type="checkbox"/> 102.00
		1019030			Детали крепления	т 0.00

Статистика | Исходные данные | Ведомость объемов | **Смета** | Акт № 1

При наведении указателя мыши на закладку документа появляется всплывающая подсказка, содержащая имя файла документа.

№ п/п	Шифр	Наим
		Отделка (монтаж окон), по упрощенной системе налогообложения (без 0,94)_без поправок.esw
* Раздел 1. Стационар		
1	ФЕРр 69-10-1	Антисептирование древесины водными растворами

Нажатием средней клавиши мыши на закладке можно **закрывать текущий источник или документ**. Либо нажать правую клавишу мыши на закладке документа и в выпадающем меню выбрать команду **Закрывать**, либо просто нажать среднюю клавишу мыши на закладке.

№ п/п	Шифр	Наименование р
		Отделка (монтаж окон), по упрощенной ...
* Раздел 1. Стационар		
1	ФЕРр 69-10-1	Антисептирование
2	ФЕРр 56-4-2	Ремонт оконных к
	ФЕРр	Высококачественн

✕	Закрывать	Ctrl+F4
📄	Создать...	Ctrl+N
📁	Открыть...	Ctrl+O
💾	Сохранить	Ctrl+S
💾	Сохранить как...	
📄	Свойства документа...	F2
📄	Содержание	F5
🔧	Ресурсы	F6
🖨	Печать...	
	Установить закладку	▶
	Перейти к закладке	▶
	Вид таблицы	▶

Назначение таблиц документа

В таблицу «Исходные данные» можно заносить параметры непосредственно из проекта. Таблица «Ведомость объемов» служит для расчета объемов работ на основе исходных данных, которые в дальнейшем можно использовать в таблице «Смета».

Некоторые таблицы состоят из позиций нескольких типов. Например, для таблицы «Смета» это: позиции расценок, позиции начислений, позиции подчиненных ресурсов (для МТСН 81-98, ФЕР (ТЕР) и ГЭСН). В каждой таблице можно редактировать любую ячейку (за исключением служебных или защищенных), вводя любые математические формулы и устанавливая связи с другими ячейками и таблицами.

Таблица «Статистика», предназначена для сбора вычисляемых по данным сметы и актов параметров. Эта таблица имеет столбцы, соответствующие смете и каждому из актов, из ячеек которых можно ссылаться на данные в любой таблице документа. Кроме того, данные из таблицы статистика могут быть внесены и использованы в качестве атрибутов документа в программе «Турбо архив»

Заполнение таблицы «Исходные данные»

Таблица «Исходные данные» предназначена для внесения проектных объемов выполняемых работ. Здесь любой пользователь может указать данные для рассчитываемых конструкций, площади покрытия чего-либо и т.д.

№ п/п	Наименование	L	B	H	D	S	V
1	Параметры помещения	24.8	16.2	4.2		426.08	
2	Ниша	6.4	3.8	4.2			
3	Стены						
4							
5							
6							

Статистика / **Исходные данные** / Ведомость объемов / Смета / Акт № 1 /

Сумма = 0.00 Дельта = 0.00 (0.00%) Позиция: 3 www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

Использование данных в дальнейшем – это возможность автоматизированного расчета тех или иных объемов на основе введенных данных, путем задания формул и связей.

Кроме того, данные в таблице «Исходные данные» необходимы при создании **Макросов**.

Заполнение таблицы «Ведомость объемов»

Данные в таблице «Ведомость объемов» заполняются так же пользователем и могут быть напрямую использованы при расчете объемов выполняемых работ.

При внесении данных в таблицу всегда можно воспользоваться формулами расчета, введенными с клавиатуры либо с помощью мыши, что значительно облегчит внесение объемов в расценки сметы.

Кроме того, в дальнейшем, при создании актов выполненных работ в таблице будут добавляться столбцы с объемами актов, где можно будет вводить текущий выполненный объем работ по акту для каждой строки. Такой объем автоматически будет указан в соответствующем акте.

The screenshot shows the 'Турбо сметчик' software interface. The main window displays a table with the following data:

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Объем	ОбАкт1
1	Облицовка	м2	482	58
2				
3				
4				
5				
6				
7				

At the bottom of the window, there is a status bar with the following information:

- Сумма = 0.00
- Дельта = 0.00 (0.00%)
- Позиций: 1
- www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635 ;;;

Таблица «Статистика»

Таблица «Статистика» предназначена для сбора вычисляемых по данным сметы и актов параметров. Эта таблица имеет столбцы, соответствующие смете и каждому из актов, из ячеек которых можно ссылаться на данные в любой таблице документа.

В таблицу «Статистика» пользователь может добавить любые параметры, которые суммируются по данным сметы и актов.

Кроме того, данные таблицы используются при взаимодействии и передачи данных из программы «Турбо сметчик» в программу «Турбо архив» для дальнейшей проверки, сравнения и анализа документов, а так же их хранения в единой базе.

№	П	X	А	Идентификатор	Наименование атрибута	Ед.изм.	Обзнач	pСмета	pАкт1
1			<input checked="" type="checkbox"/>	Дата составления документа	Дата составления документа			17.04.2012	30.04.2012
2			<input checked="" type="checkbox"/>	FIRST_ACT_DAY	Начало отчетного периода			01.04.2012	01.04.2012
3			<input checked="" type="checkbox"/>	LAST_ACT_DAY	Окончание отчетного периода			30.04.2012	30.04.2012
4			<input checked="" type="checkbox"/>	Номер документа	Номер документа			1.00	1.00
* Натуральные показатели									
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ПЛОЩ_ПОЛА	Площадь пола	м2	426.08	426.08	426.08
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ПЛОЩ_СТЕН	Площадь стен	м2	0.00	0.00	0.00
* Стоимостные показатели									

Статистика / Исходные данные / Ведомость объемов / Смета / Акт № 1 /

Сумма = 0.00 Дельта = 0.00 (0.00%) Позиций: 7 www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

Таблица имеет два вида **Стандартный** и **Полный**. В стандартном виде, таблица состоит из следующих граф.

№ – порядковый номер строки в таблице.

П (Печать) – параметр определяющий вывод в печатный документ строк таблицы «Статистика».

Наименование атрибута – название расчетного параметра (вводится пользователем).

Ед.изм. – единица измерения.

Обзнач – общее значение параметра.

pСмета – значения из локальной сметы.

рАкт1 – значения из актов выполненных работ по смете, номер в названии колонки соответствует порядковому номеру акта, то есть количество колонок в данной таблице величина переменная, и зависит от количества актов.

В полном виде таблицы, к колонкам стандартного вида, добавляются следующие столбцы:

Идентификатор – уникальный по таблице идентификатор атрибута, применяемый при экспорте данных из таблицы «Статистика» в другие программы.

Х (блокировка) – параметр, определяющий, будет ли полностью заблокирована строка при включенной опции защиты данных **Блокировка изменений таблицы Статистика**.

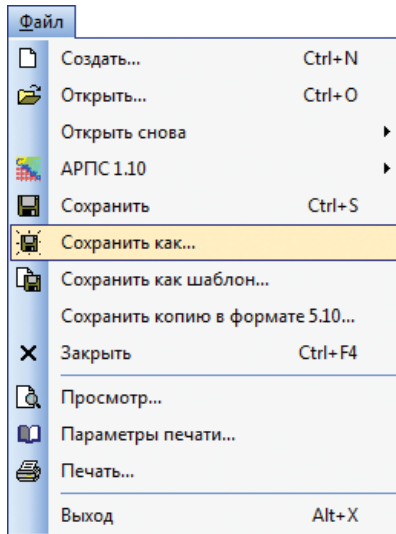
А (реквизит акта) – параметр, определяющий, будет ли строка использоваться в качестве реквизита акта. Такие строки становятся видны в таблицах реквизитов актов на закладке **Переменные** окна **Свойства документа**.

Для расчетов в данной таблице с переменным количеством колонок предназначены **Специальные агрегатные функции**.

Данные таблицы «Статистика» можно вывести на печать.

3.6.4. Сохранение и открытие документа

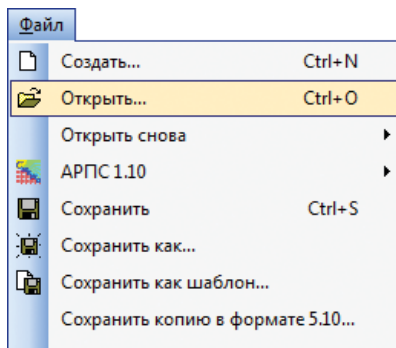
Сохранение документа происходит при помощи команд **Сохранить** и **Сохранить как** меню **Файл**.





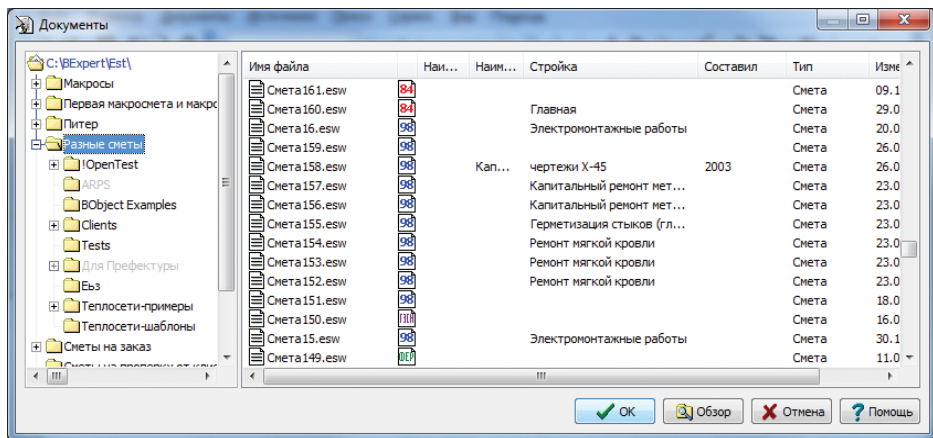
Внимание!

Документы, сохраненные в версии 6, не откроются в более ранних версиях программы. Если документ необходимо открыть в версии 5.10 или ниже, требуется **Сохранить копию в формате 5.10**. Следует учесть, что при таком сохранении документ автоматически будет переведен в нерасширенный формат.

Открыть сохраненный документ можно при помощи команды **Открыть** меню **Файл**, что позволит найти необходимый файл сметы с помощью «проводника» Windows.



Также можно воспользоваться кнопками  и  панели инструментов. Выбрав пункт **Открыть** в меню **Документы** также можно открыть документ, при этом выбор сметы будет осуществляться при помощи окна **Документы**.



В левой части окна, в виде дерева вложенных папок, показывается структура пользовательской папки документов. Путь к папке документов назначается в настройках программы «Турбо сметчик» на закладке **Расположение**. В правой части окна отображаются файлы документов с выводом на экран необходимой информации: имя файла, дата и время последнего изменения, а также тип сметно-нормативной базы, наименование объекта, наименование работ, составил, проверил и др. По любому из этих атрибутов можно отсортировать список документов «кликнув» левой клавишей мыши на соответствующем заголовке таблицы. Колонки таблицы можно расположить в любом порядке с помощью «перетаскивания» их мышью. Установленный пользователем порядок расположения колонок сохраняется при последующих запусках программы.

Сохраненный документ можно **Открыть как источник**, воспользовавшись соответствующей командой в меню **Документы**. В этом случае документ будет выступать как источник, то есть откроется в окне источников (в нижней части экрана) и из него можно будет переносить позиции в другой документ.

Сохранение документа в формате 5.10

Для документов, созданных и сохраненных в 6-й версии программы, существует возможность сохранить копию в формате версии 5.10.

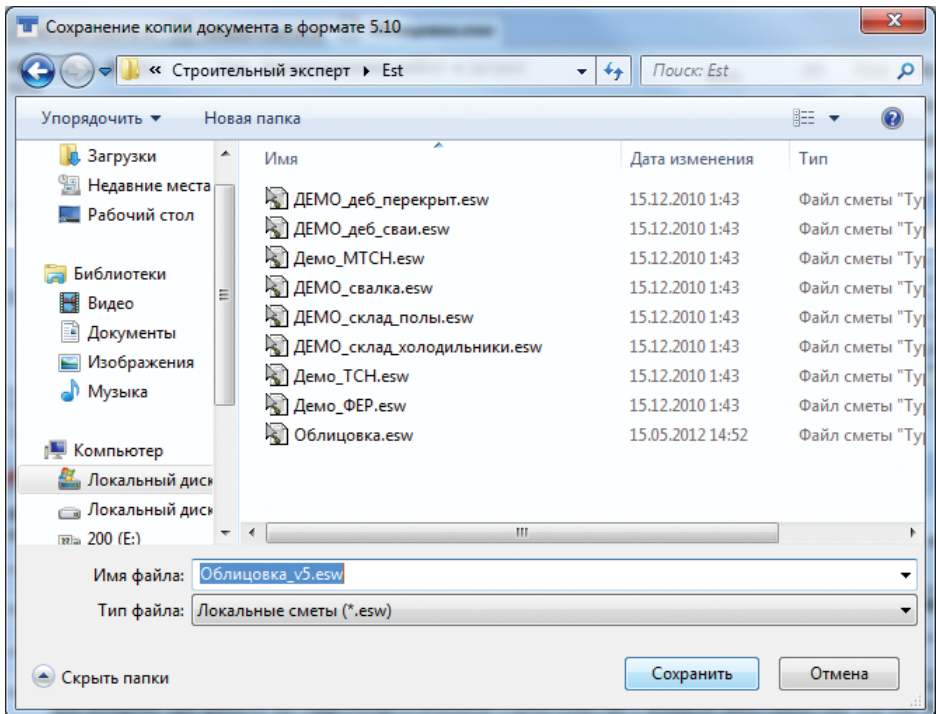
Главным отличием новых документов является расширенный формат документа, который не поддерживается в версии 5.10 и ниже. Соответственно, открыть в версии 5.10 и более ранних такой документ невозможно.

При выборе команды **Сохранить копию в формате 5.10** в меню **Файл** будет открыто окно сохранения, в котором к имени файла по умолчанию будет дописана метка **v5**.


В процессе сохранения копии флаг **Расширенный формат документа**, устанавливаемый на закладке **Общие** в окне **Свойства документа**, будет автоматически снят, и документ будет преобразован.

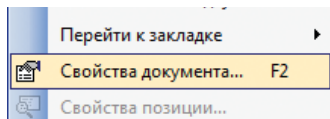
Важно!

Изменения, внесенные вручную в позиции документа, рассчитанного в расширенном формате, могут быть неучтены либо пересчитаны некорректно при сохранении копии в формате 5.10.



3.6.5. Ввод информации о документе

Для изменения общих свойств документа, таких как заполнение реквизитов, изменение параметров, констант и переменных, необходимо нажать кнопку  на панели инструментов **Вид** или выбрать в меню **Вид** команду **Свойства**.



В окне свойств документа расположено шесть закладок: **Реквизиты**, **Переменные**, **Общие**, **Расчет**, **Вложенные файлы**, **Защита данных**.

Реквизиты

На этой закладке можно ввести необходимые для оформления документа данные, которые будут использоваться при выводе документа на печать.

Свойства документа

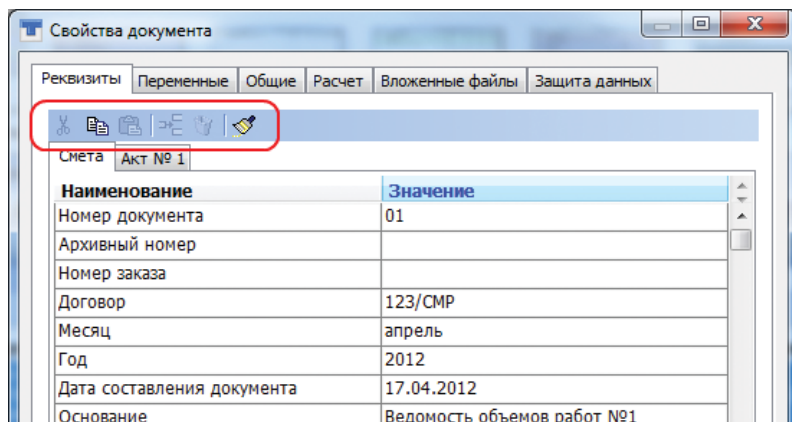
Реквизиты | Переменные | Общие | Расчет | Вложенные файлы | Защита данных

Смета: Акт № 1


Наименование	Значение
Номер документа	01
Архивный номер	
Номер заказа	
Договор	123/СМР
Месяц	апрель
Год	2012
Дата составления документа	17.04.2012
Основание	Ведомость объемов работ №1
Составил	Бурлаков В. В.
Проверил	
Наименование работ	Внутренняя облицовка
Наименование стройки	
Код стройки	
Наименование объекта	Федеральное государственное учреждение культуры и искусства "Центральный музей"
Номер объекта	
Адрес объекта	г. Москва, Орликов пер., 18, стр. 1-1А

OK Отмена Помощь

Если выбрать пункт контекстного меню **Показать панель** на заголовке таблицы (горячая клавиша **F10**), появится панель инструментов, содержащая кнопки команд редакции состава реквизитов. Эти команды доступны, если выбрана опция **Разрешать изменять состав стандартных реквизитов** на закладке **Документ** окна **Параметров** программы.



На странице **Смета** собраны общие реквизиты документа.

На страницах реквизитов **Акт**ов, расположены таблицы с основными реквизитами актов (номер, месяц и год акта), а также дополнительные, такие как «Отчетный период», «Дата составления документа». При необходимости, изменить значение какого-либо реквизита в отдельном акте, не изменяя общие реквизиты документа (сметы), можно на закладке реквизитов документа (сметы), используя функцию **Сделать реквизитом акта**, которая создаст одноименный реквизит для каждого из актов. Функция вызывается в контекстном меню по клику правой клавишей мыши или кнопкой  на панели инструментов.

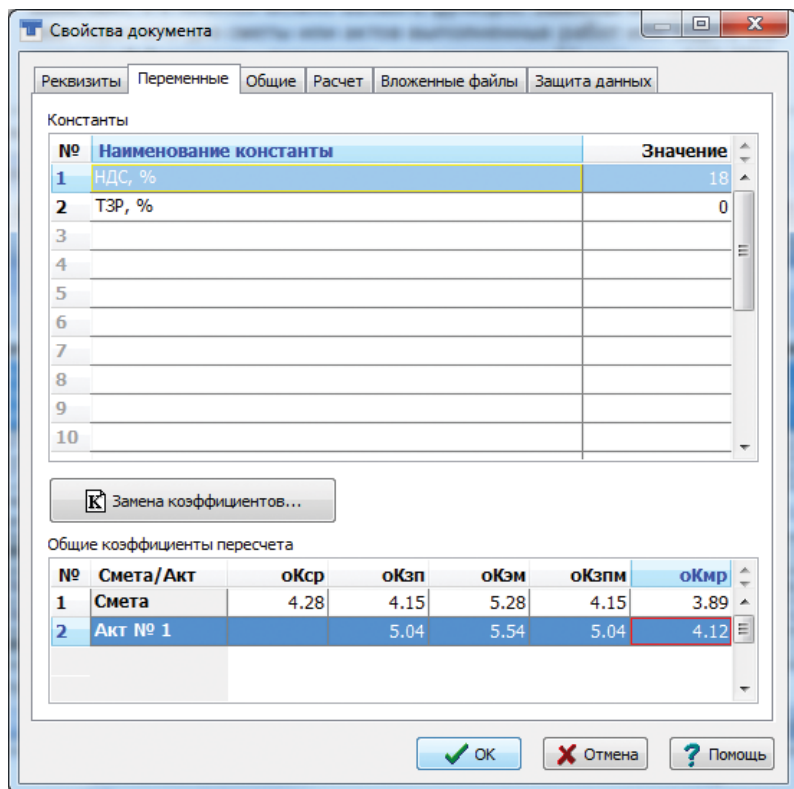
Создать новый реквизит акта или сделать таковым существующую строку таблицы «Статистика» можно также и вручную, установив флаг **А** в полном виде таблицы «Статистика» для нужных строк. При этом строки, содержащие расчетные значения, будут нередактируемыми в таблицах реквизитов актов.

№	П	Х	А	Идентификатор	Наименование атрибута	Ед.изм.
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Дата составления	Дата составления документа	
				Указатель на то, будет ли строка интерпретироваться как реквизит акта		
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FIRST_ACT_DAY	Начало отчетного периода	

Переменные

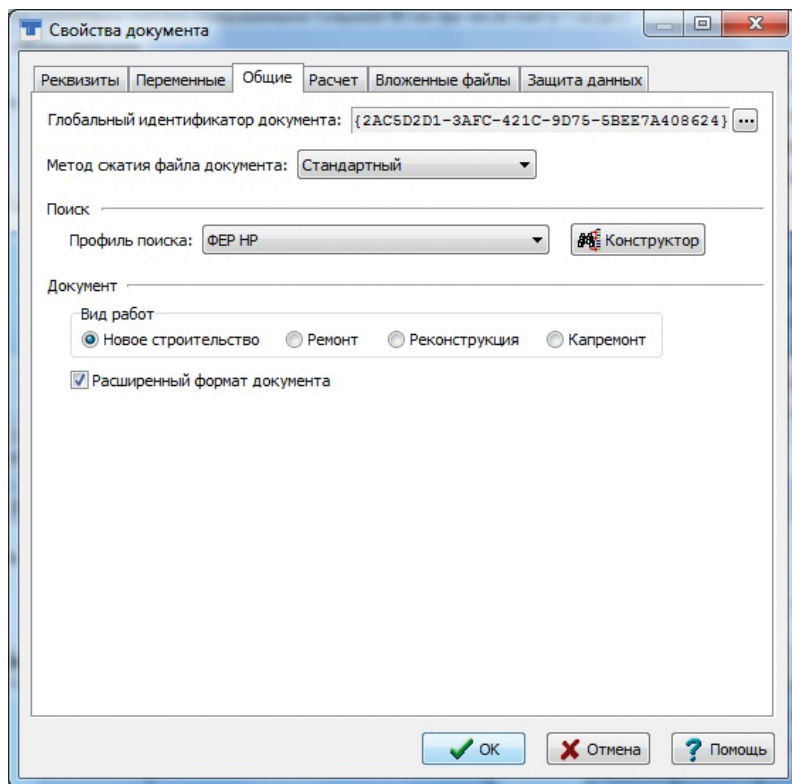
На закладке **Переменные** в верхней части расположена **таблица констант**, а в нижней можно вызвать функцию **Замены коэффициентов** пересчета для сметы или актов выполненных работ или задать **Общие коэффициенты пересчета** для документов 84 года или ФЕР 2001.

Следует заметить, что при изменении выпуска коэффициентов пересчета и/или каталогов текущих цен на ресурсы, соответствующая таблица («Смета» или «Акт») пересчитывается автоматически.



Общие коэффициенты пересчета могут использоваться для расчета в том случае, если не используются индексы пересчета по видам работ из соответствующих сборников. Для сметы и для каждого из актов доступен свой набор коэффициентов **оКсп**, **оКзп**, **оКэм**, **оКзпм**, **оКмр**. Из сметы или акта на эти коэффициенты можно ссылаться как на обычные константы. При установке опции **Использовать общие коэффициенты** на закладке **Общие** в окне свойств документа эти константы будут использоваться в **Компенсации** вместо коэффициентов из позиций сметы или акта.

Общие



На закладке **Общие** можно установить **метод сжатия файла документа**. Достигается степень сжатия порядка 10 – 15 раз. Изменение метода сжатия может быть полезно, например, в случае если документ не помещается на носитель или в электронное сообщение и т. п.

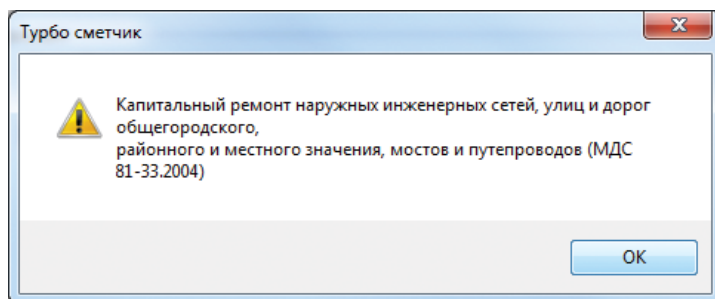
Глобальный идентификатор документа предназначен для использования во внешних приложениях. Новый глобальный идентификатор присваивается при сохранении нового документа или при сохранении документа под новым именем. Глобальный идентификатор можно изменить вручную с помощью диалога, вызываемого клавишей с многоточием справа от поля . При этом назначенные ранее идентификаторы не стираются, а хранятся в хронологическом порядке (но не более десяти).

Выбор вида работ, при создании документа, устанавливает программе порядок автоматического выбора сметных нормативов, то есть нормы накладных расходов и сметной прибыли будут применяться в со-


ответствии с выбранным видом работ. При выборе соответствующего вида работ к расценкам из сборника строительных работ будет применяться поправочный коэффициент, отображающий условие применения расценок на новое строительство в «ремонтных сметах», если установлена соответствующая опция в меню **Сервис / Параметры / События**.

Для документов, созданных в сметно-нормативной базе ФЕР(ТЕР) 2001 существует возможность выбора вида работ **Капремонт**, который определяет расчет, согласно прим. 1, прил. 4 МДС 81-33.2004:

«1. При определении сметной стоимости ремонтных работ в жилых и общественных зданиях, аналогичных технологическим процессам в новом строительстве (в том числе возведение новых конструктивных элементов в ремонтируемом здании), с использованием сборников ТЕР-2001 (ФЕР-2001) нормативы накладных расходов следует применять с коэффициентом 0,9. **Указанный коэффициент не применяется при определении стоимости работ по капитальному ремонту наружных инженерных сетей, улиц и дорог общегородского, районного и местного значения, мостов и путепроводов.»**



При этом, нормы сметной прибыли будут применены, как для ремонта.

В выпадающем списке **Профиль поиска** можно выбрать профиль поиска для документа или вызвать функцию **Конструктор профилей поиска с помощью** кнопки  **Конструктор** для настройки.

Флаг **Расширенный формат документа** установлен по умолчанию для всех новых документов. Установка этого флага позволяет вести расчет одновременно в базисном и текущем уровне цен и использовать много новых сервисных возможностей, которые недоступны в нерасширенном формате, такие как удаление поправочных коэффициентов по отдельности, выключение позиций из расчета и многое другое. Подробнее о расширенном формате документа в разделе **«Расширенный формат документа»**.

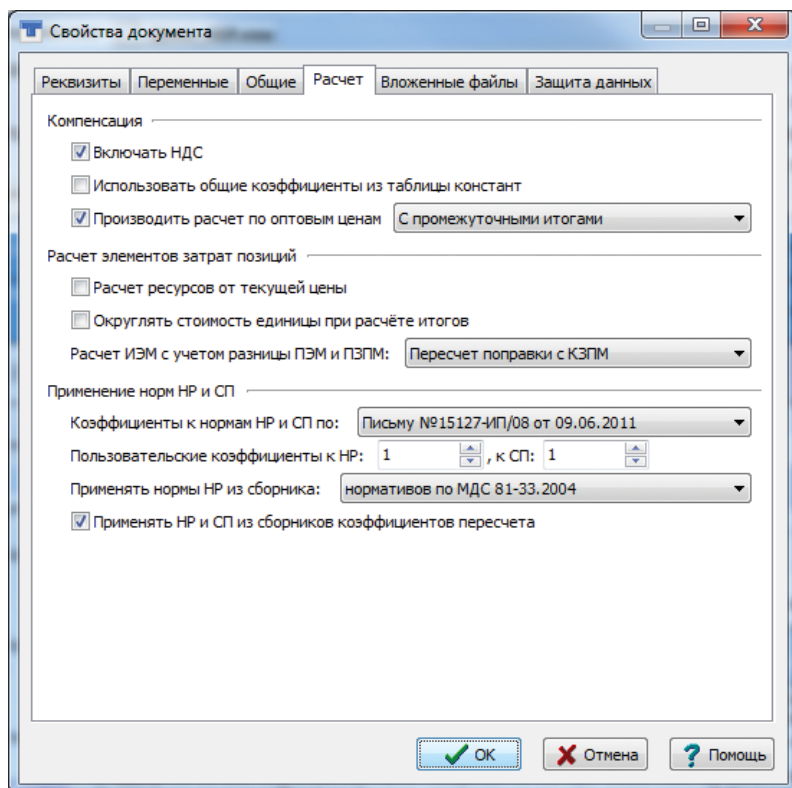
Важно!

Выбор вида работ в документе, созданном и сохраненном в версии программы 5.10 или ниже, может привести к некорректному автоматическому пересчету ставок накладных расходов и сметной прибыли, а так же неверному применению поправочного коэффициента, соответствующего виду работ. В то же время, при работе с новыми и сохраненными документами в расширенном формате, автопересчет ставок накладных расходов и сметной прибыли с учетом вида работ, а так же автоприменение поправочных коэффициентов производится корректно.

Важно!

При пересчете документов, созданных и сохраненных в версии программы 5.10 и более ранних в расширенный формат (при установке соответствующего флага) необходимо внимательно следить за верным пересчетом данных, введенных в документы либо отредактированных вручную, т.к. при установке флага **Расширенный формат документа** данные, содержащиеся в ячейках таблицы пересчитываются согласно новым формулам и связям

Расчет



Компенсация

В этом разделе устанавливаются параметры расчета компенсации для текущего документа.

При выбранной опции **Включать НДС**, на итог по расчету компенсации стоимости ресурсов, будет начисляться НДС, ставка которого задается в таблице констант.

Использовать общие коэффициенты из таблицы констант – при расчете компенсации будут использоваться общие коэффициенты вместо коэффициентов из позиций сметы или акта.

Выбор настройки **Производить расчет по оптовым ценам** определяет метод расчета компенсации. При расчете по оптовым ценам из сметной цены ресурса вычитается сумма транспортных и заготовительно-складских расходов. При расчете по сметным ценам ТЗР прибавляет-

ся к фактической (реальной) цене ресурса. Значение ТЗР задается аналогично значению НДС в таблице констант.

Здесь же можно выбрать **способ расчета компенсации**: «С промежуточными итогами» или «Без промежуточных итогов».

Расчет элементов затрат позиций.

В случае добавления в документ ФЕР 2001 позиций из «Каталогов текущих цен» выбор настройки **Пересчитывать текущую цену ресурса в базисную** позволит производить такой расчет автоматически с помощью коэффициентов пересчета К_{мр} (Кэм и Кзпм) в качестве коэффициентов-дефляторов.

При установленном флаге **Расширенный метод расчета** настройка **Пересчитывать текущую цену ресурса в базисную** автоматически изменяется на **Расчет ресурсов от текущей цены**. Флаг этой настройки позволяет управлять расчетом стоимости ресурса по текущей цене из каталога или базисной из ценника с коэффициентом пересчета.

При работе в смете ГЭСН 2001 вместо этой опции становится доступна настройка **Использовать значение ЗПМ ресурса**, установка которой позволяет рассчитывать зарплату машинистов по значениям ЗПМ строки ресурса.

Округлять стоимость единицы при расчете итогов – настройка вводит в расчет позиции сметы дополнительное округление до копеек по всем статьям затрат на единицу продукции, что позволяет избежать расхождений связанных с округлением при формировании печатных отчетов, где используются показатели «на единицу». Функция доступна в документах типа ФЕР. Рекомендуется включать эту настройку при печати форм типа «двенадцатиграфка».

Расчет ИЭМ с учетом разницы ПЭМ и ПЗПМ позволяет выбрать способ расчета стоимости эксплуатации машин. То есть, в случае, когда размер поправочного коэффициента к эксплуатации машин и к заработной плате машинистов различен, можно учесть разницу, возникающую при применении такой поправки. Доступны три варианта расчета ИЭМ:

Без поправки – отличие ПЗПМ от ПЭМ никак не учитывается, т.е. $ИЭМ = КОЛ * ЭМ * ПЭМ * КЭМ$;

Пересчет поправки с КЭМ – корректирующий член пересчитывается с КЭМ, т.е. $ИЭМ = КОЛ * (ЭМ * ПЭМ + ЗПМ * (ПЗПМ - ПЭМ)) * КЭМ$;

Пересчет поправки с КЗПМ – корректирующий член пересчитывается с КЗПМ: $ИЭМ = КОЛ * (ЭМ * ПЭМ * КЭМ + ЗПМ * (ПЗПМ - ПЭМ) * КЗПМ)$;

Третий вариант выбран по умолчанию.

На заметку!

Примеры приведены для смет ФЕР. Для МТСН 81-98 и ТСН-2001 формула отличается только дополнительным членом «*ЗЭМ», а вместо КЗПМ в третьем варианте КЗП.

Применение норм НР и СП

Применять коэффициенты к нормам НР и СП по – выбор этой настройки, умножает ставку накладных расходов и сметной прибыли в каждой позиции документа на коэффициенты, соответствующие выбранному письму, либо МДС (базисный уровень цен).

Важно!

С 01 января 2011 г. Письмом №41099-КК/08 от 06.12.2010 г. и дополняющими Письмами №3757-КК/08 от 21.02.2011 г. Министерства регионального развития РФ и №15127-ИП/08 от 09.06.2011 г. Министерства регионального развития РФ введены новые коэффициенты и условия их применения.

Для документов, рассчитанных до выхода указанных писем, начиная с января 2005 года, действует Письмо № ЮТ-260/06 от 31.01.2005 г. Федерального агентства по строительству и ЖКХ, согласно которому накладные расходы и сметная прибыль применяются из приложений к МДС 81-33.2004 и МДС 81-25.2004 соответственно с учетом коэффициента 0,94 к накладным расходам.

Данная настройка по умолчанию устанавливает применение коэффициентов по Письму №15127-ИП/08 Министерства регионального развития РФ.




Пользовательский коэффициент к НР и СП – настройка позволяет автоматически применять дополнительные, задаваемые пользователем, коэффициенты к нормам НР и СП. Например, коэффициенты 0,94 к норме НР и 0,9 к норме СП, применяемые в организациях, использующих упрощенную систему налогообложения.

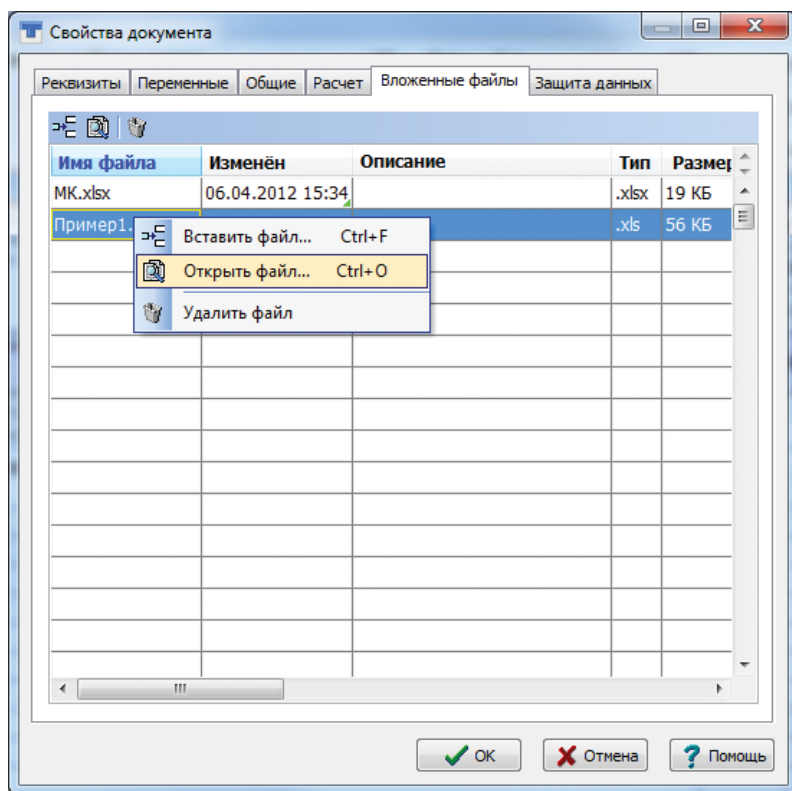
Применять нормы НР из сборника – позволяет выбрать сборник для применения норм накладных расходов. Нормы могут быть выбраны из МДС 81-33.2004 или из МДС 81-34.2004 для районов крайнего севера или приравненных к ним.

Применять нормы НР и СП из сборников коэффициентов (ФЕР) – данная настройка позволяет применять к расценкам документа (только для документов ФЕР) нормативы НР и СП из сборников коэффициентов пересчета в текущий уровень цен.

Вложенные файлы

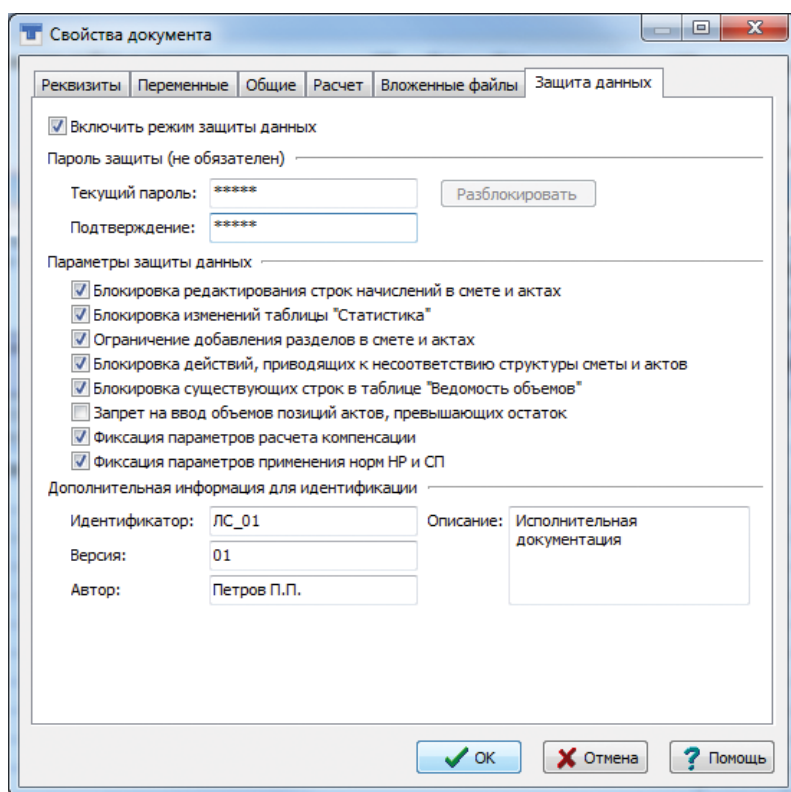
На закладке **Вложенные файлы** есть возможность прикрепить к документу произвольное количество файлов любого типа. Прикрепленные файлы *внедряются в документ и сохраняются в нем*. Файлы можно открывать зарегистрированными средствами Windows (установленными на компьютере программами), а также изменять их и сохранять изменения в документе. Таким образом, можно хранить прямо в сметном документе, например, договора, чертежи и др. сопутствующую информацию.

Добавление файла выполняется кнопкой **Вставить файл** . Для того, чтобы открыть вложенный файл, используйте кнопку **Открыть файл** . При этом строка открытого файла будет подсвечена светло-желтым цветом. Для удаления одного из вложенных файлов выделите его и нажмите кнопку .



Защита данных

Режим защиты данных предназначен для защиты структуры и данных документа или шаблона от несанкционированного изменения. Для установки параметров работы данного режима, для текущего документа, в окне **Свойства документа** нужно выбрать закладку **Защита данных**. Включение режима производится при установке флажка **Включить режим защиты данных**. Для предотвращения несанкционированного отключения данного режима, можно установить **Пароль защиты**. После этого, выключение режима **Защита данных**, изменение настроек защиты, идентификационной информации или смена пароля будет доступно, только после ввода правильного пароля.



Параметры защиты данных:

Блокировка редактирования строк начислений в сметах и актах – блокировка добавления и удаления строк начислений в смете и актах

тах, а также редактирования значений ячеек, за исключением опции печати строки и выбора значения из списка, сформированного формулой типа «=LIST(...)»;

Блокировка изменений таблицы Статистика – блокировка изменений таблицы «Статистика» в тех строках, которые существовали на момент установки опции, причем поля **ОбЗнач** и **рАкт** заблокированы только в тех из них, в которых установлен флаг блокировки;

Ограничение добавления разделов в смете и актах – блокировка добавления и вставления разделов в таблицах сметы и актов, за исключением функции размножения разделов;

Блокировка действий, приводящих к несоответствию структуры сметы и актов – блокировка всех действий, приводящих к несоответствию структуры акта структуре сметы (не активна при отсутствии актов в документе);

Блокировка существующих строк в таблице Ведомость объемов – блокировка изменений таблицы «Ведомость объемов» в тех строках, которые существовали на момент установки опции.

Запрет на ввод объемов позиций актов, превышающих остаток – блокировка ввода в ячейку **Количество**, позиций актов выполненных работ, значений превышающих остаток по смете. Защищает от случайного «перевыполнения» по смете.

Фиксация параметров расчета компенсации – не позволяет изменить параметры расчета компенсации в защищенном документе.

Фиксация параметров применения норм НР и СП – не позволяет изменить параметры применения норм НР и СП в защищенном документе (для смет ФЕР и ГЭСН).

Важно!

Все указанные разрешения и запреты, а также пароль защиты, наследуются при создании нового документа на основе защищенного таким образом шаблона.

Защищенному шаблону или документу можно присвоить следующую дополнительную информацию:

Идентификатор, Автор, Версия – информация, по которой можно идентифицировать шаблон;

Описание – любой текст, описывающий назначение шаблона, не участвующий в его идентификации.

3.6.6. Расширенный формат документа

Описание

Работа в расширенном формате документа позволяет:

1. производить одновременный расчет в текущем и базисном уровне цен;
2. наглядно вводить и применять коэффициент кратности (множитель) для каждой позиции;
3. Изменять способ расчета позиции установкой/снятием лишь одного флага: базисно-индексный метод либо через текущие (пользовательские) цены; при этом, сохраняется возможность переходить от одного способа к другому без потери данных;
4. использовать возможность вычисления базисного уровня цен «обратным ходом»: от введенных текущих (пользовательских) цен, деленных на значение примененного коэффициента пересчета;
5. наглядно рассчитывать ставки и значения накладных расходов и сметной прибыли в текущем и базисном уровне цен с учетом всех возможных коэффициентов к нормам:
 - понижающие при применении строительных расценок в ремонтных сметах;
 - вводимые постановлениями Минрегиона РФ и иными нормативно-правовыми документами;
 - понижающие при упрощенной системе налогообложения;
 - иные, в том числе пользовательские, коэффициенты;
6. рассчитывать стоимость ресурсов:
 - по каталогам текущих цен и по ценнику одновременно (текущие и базисные цены);
 - по ценнику с применением коэффициентов пересчета в текущий уровень цен;
 - по текущим (пользовательским) ценам, с возможностью «обратного» вычисления базисных цен;
7. печатать сметы в развернутых вариантах утвержденных печатных форм с возможностью вывода на печать базисных и текущих цен одновременно;
8. вести подробный расчет в базисном и текущем уровне цен в итоговых начислениях сметы, вводя специальные агрегатные функции и используя обновленные идентификаторы.

Настройка

Для того, чтобы использовать расширенный метод расчета во всех вновь создаваемых документах, необходимо установить флаг **Расширенный формат документа** на закладке **ФЕР 2001** меню **Сервис / Параметры** для документов, создаваемых в базе ФЕР (ТЕР) и/или на закладке **ТСН-2001** – для документов, создаваемых в базе ТСН-2001 и установить флаг **Сделать по умолчанию**.

Если документ был создан в версии 5.10 или ранее, при открытии в новой программе останется в нерасширенном формате и его расчет и поведение также останутся прежними. Если вызвать **Свойства документа** и установить на закладке **Общие** флаг **Расширенный формат документа**, при нажатии на кнопку **ОК** произойдет преобразование в расширенный формат.

Важно!

Такое преобразование очень сложный процесс, при котором распознаются примененные поправочные коэффициенты и индексы пересчета, вычленяются коэффициенты кратности и другие коэффициенты, содержащихся непосредственно в единичных показателях позиций и многое другое. Поэтому необходимо внимательно следить за верным пересчетом данных, введенных в документы либо отредактированных вручную.

Виды таблицы

В расширенном формате доступны три вида таблицы (меню **Вид** пункт **Вид таблицы**):

- **Стандартный** – наиболее компактный с минимальным набором полей.
- **Подробный поэлементный** – содержит все необходимые поля для расчета в двух уровнях цен, включая наборы поправок и индексов;
- **Полный** – содержит наиболее полный набор полей, включая множитель, текущие цены, понижающие коэффициенты к нормам НР и СП и т.п.

На заметку!

Вид таблицы помогает «сэкономить» место на экране и ни в коем случае не влияет на расчет.

Турбо сметчик - Смета - Внутренняя облицовка

Файл Редактор Документы Источники Поиск Сервис Вид Помощь

Позлементно

Облицовка стен керамогранитными плитками полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1

Облицовка.esw

№ п/п	Вкл	Шифр	Скр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Пзп
		Прим				ЭМ	Пэм
						ЗПМ	Пзпм
						Тек	МР	Пмр
* Раздел 1.							
1	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕР 15-01-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Облицовка стен керамогранитными плитками полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	4.82	15000.00	2.00
		Прил.30.3.п.			100 м2 пов	232.63	2.00
		1.00				48.55	2.00
						54645.52	1.00
2	<input checked="" type="checkbox"/>	1011716	<input type="checkbox"/>	Детали крепления массой до 0,32	Т	3.856	15500.00
		1011716							0.80	1.00
1	Итого по разделу						
Итоговые начисления							
2	Итого по всем разделам						
Статистика / Исходные данные / Ведомость объемов / Смета / Акт № 1							

Описание основных полей

Вкл – позволяет выключить позицию из расчета. Включен по умолчанию. Отключение флага – исключает позицию из расчета, но сохраняет все введенные данные, а так же формулу количества. Последующее включение флага **Вкл** включит в сметную стоимость позицию со всеми действующими изменениями и начислениями, существовавшими на момент отключения флага.

Кол – содержит формулу объема. При снятии флага **Вкл** количество обнуляется, а формула сохраняется.

Прим – содержит ссылки на примененные к позиции поправочные и специальные (демонтажные) коэффициенты, множитель (коэффициент кратности). Содержимое этой графы выводится на печать либо к шифру, либо к наименованию позиции, что регулируется настройкой в **Параметрах печати** на закладке **Общие**. Также имеется возможность добавить к перечисленному любой пользовательский текст путем редактирования ячейки.

ит в 1 м2 до 2

эл	Кэл	пз	тЗП	изП	ипЗ	НР	НСП	инРБ	Разряд	изПБ	ипС
Эм	КЭм	К	тЭМ	изЭМ	Всего	Пнр	Псп	исПБ	Зим	изЭМБ	Всего
элм	Кэлм		тЗПМ	изЗПМ		Кнр	Ксп	инР		изЗПМБ	
мр	Кмр	№ К	тМР	имР	иВсего	НР	СП	исП	изЗим	имРБ	иВсего
.00	17.25	69878.15	58750.00	94350.00	3916752.06	105.00	55.00	52321.42	4.80	44600.00	92233.00
.00	6.07	3.06	1412.06	13612.30	7244975.16	1.00	1.00	79787.41		2242.55	24342.00
.00	17.25		837.48	8073.38		105	55	27156.81		468.02	
.00	1.89	ФЕР 15-0	92280.03	08789.76	7396188.20	0.85	0.80	01066.29	0.00	45391.41	84110.00
.00	2.53	1011716	39215.00	51213.04	151213.04				0.00	59768.00	59768.00
					7396188.20	Монтаж			<input checked="" type="checkbox"/>	1184110.79	
					7396188.20				<input checked="" type="checkbox"/>	1184110.79	

Мн – редактируемое вычисляемое поле, в которое можно ввести значение коэффициента кратности, применяемого к элементам затрат позиции, а так же к нормам расхода ресурсов. Поле доступно только в полном виде таблицы, однако, ввести в него значение можно и с помощью функции **Умножить позицию** меню **Редактор**. Множитель, отличный от единицы, попадает в фигурных скобках в графу **Прим**.

Описание блока граф, содержащих текущие цены

Тек – определяет, каким способом будет рассчитана стоимость позиции: по текущим ценам, содержащимся (в том числе – введенным пользователем) в скрытых ячейках **нтЗП**, **нтЭМ**, **нтЗПМ** и **нтМР**, либо от базисных цен с применением коэффициентов пересчета в текущий уровень цен. При установке флага в формулах связанных граф производится автопересчет, согласно выбранному условию расчета.

Графы **тЗП**, **тЭМ**, **тЗПМ**, **тМР** – содержат формулы с логическими функциями зависящие от флага **Тек**, вычисляющие текущую величину элемента затрат. Если флаг установлен – пользовательское значение

текущих цен, если флаг не установлен – результирующее значение, полученное перемножением базисной стоимости элемента затрат на соответствующий коэффициент пересчета. При вводе в эти ячейки значения прописываются в скрытые ячейки **нтЗП**, **нтЭМ**, **нтЗПМ** и **нтМР**, содержащие текущие (пользовательские) цены, а также автоматически устанавливается флаг **Тек**, что определяет вариант расчета от вновь введенных значений.

Описание блока граф для расчета накладных расходов и сметной прибыли (только для документов типа ФЕР (ТЕР))

Графы **нНР**, **нСП** – содержат нормативное значение ставки накладных расходов и сметной прибыли (МДС 81-33.2004 или МДС 81-34.2004 – нормы НР и МДС 81-25.2001 – нормы СП соответственно или по иному нормативному документу).

Графы **Пнр**, **Псп** – содержат поправочные коэффициенты к базисным значениям норм НР и СП. Такими поправочными коэффициентами могут быть понижающие «ремонтные» коэффициенты, применяемые согласно примечанию 1 ко всем расценкам строительного сборника в составе смет на ремонт. Применяются автоматически при предустановленном виде работ на ремонт (**Свойства документа** закладка **Общие группа Вид работ**). А также пользовательские значения коэффициентов, введенные в соответствующие графы в **Свойствах документа** закладка **Расчет** раздел **Применение норм НР и СП**.

Графы **НРБ**, **СПБ** – содержат результирующие значения ставок накладных расходов и сметной прибыли в базисном уровне цен с учетом примененных поправочных коэффициентов.

Графы **кНР**, **кСП** – содержат текущие значения коэффициентов к нормам НР и СП, вводимые согласно указанному письму или постановлению, которое можно выбрать в списке **Коэффициенты к нормам НР и СП** по в окне **Свойства документа** закладка **Расчет**.

Графы **НР**, **СП** – содержат текущее значение ставок накладных расходов и сметной прибыли.

Графы **иНРБ**, **иСПБ**, **иНР**, **иСП** – содержат результат расчета стоимости накладных расходов и сметной прибыли в базисном и текущем уровне цен соответственно.

Описание блока граф, содержащих расчет в базисном уровне цен

Графы **иЗПБ**, **иЭМБ**, **иЗПМБ**, **иМРБ** – содержат итоговые базисные значения стоимости элементов затрат позиции с учетом поправочных коэффициентов.

Графа **иПЗБ** содержит результирующее расчетное значение прямых затрат в базисном уровне цен;

Всегоб – стоимость позиции с учетом накладных расходов и сметной прибыли в базисном уровне цен;

иВсегоб – стоимость с учетом строк подчиненных ресурсов в базисном уровне цен.

Ресурсы в расширенном формате

Расчет ресурсов ведется так же в базисном и текущем уровне цен.

Для ресурсов, применяемых из каталогов текущих цен, автоматически «подхватывается» базисная цена, если таковая существует.


Вариант расчета – флаг **Тек** – выбирается в соответствии со значением опции **Расчет ресурсов от текущей цены**, установленной для документа на закладке **Расчет** окна **Свойств документа**. При установленном флаге **Тек** производится автоматический расчет позиции от его текущей цены по каталогу, при снятом – через базисную цену и коэффициенты пересчета.

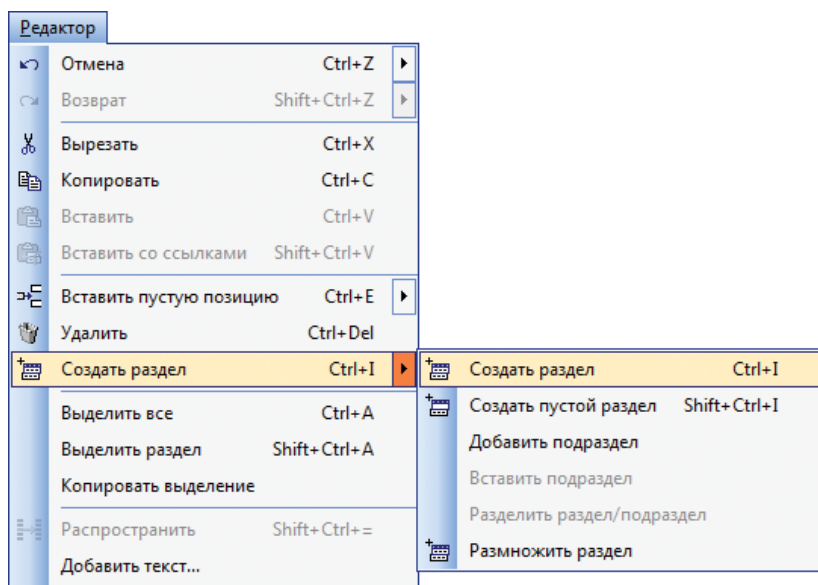
Печать документа, содержащего расчет в базисном и текущем уровне цен

Для вывода на печать документов, имеющих одновременный расчет в базисном и текущем уровнях цен, следует использовать печатную форму «Локальная смета (ФЕР 2001) развернутая с базисным уровнем цен» для документов ФЕР(ТЕР) и «Локальная смета ф.№16 (ТСН-2001)» для документов ТСН-2001. Эти формы специально разработаны для двойного расчета и имеют графы, содержащие базисные показатели стоимости.

Однако, ничто не мешает использовать любые другие формы печати локальных смет.

3.6.7. Создание разделов

Для создания раздела выберите в меню **Редактор** команду **Создать раздел** или нажмите кнопку  на панели инструментов.

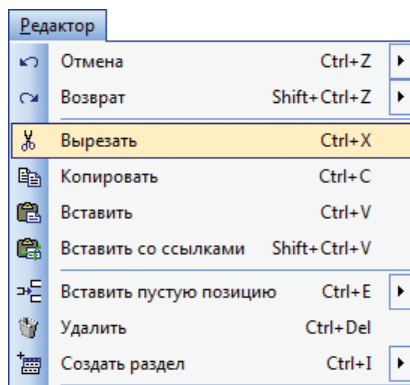


Кликнув два раза левой клавишей мыши на заголовке раздела или нажав **Enter**, когда раздел выделен, можно ввести название данного раздела. После ввода наименования раздела нажмите **Enter**.

Облицовка.esw				
№ п/п	Вкл	Шифр	Скр	Наименование работ и затрат
		Прим		
		МН		
* Раздел 1. Облицовочные работы				
1	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕР 15-01-001-01 Прил.30.3.п.: 123	<input type="checkbox"/>	Облицовка стен керамогранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2
		1.00		

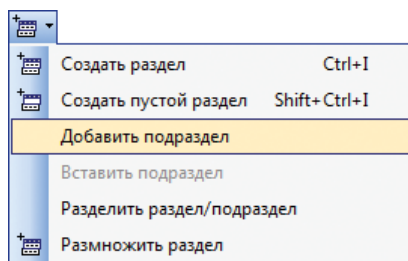
Если смета состоит из нескольких разделов, то рекомендуется создать раздел, прежде чем переносить позиции из сборника расценок в

смету. Позиции, перенесенные до создания первого раздела, окажутся вне разделов. Их стоимость не будет подсчитываться в общей стоимости сметы. Для переноса позиций из одного раздела в другой и из области вне разделов в выбранный раздел воспользуйтесь командами **Копировать**, **Вырезать** и **Вставить** из меню **Редактор**, либо переместите их в нужный раздел, зажав на позиции левую клавишу мыши и «потасив» ее.



Для добавления в смету копии текущего раздела предназначена функция **Размножить раздел**, при её использовании в смету будет добавлен раздел содержащий все позиции и строки начислений текущего раздела.


При необходимости, внутри разделов можно создавать **подразделы**. Подразделы, аналогично разделам, могут содержать собственные строки начисления.

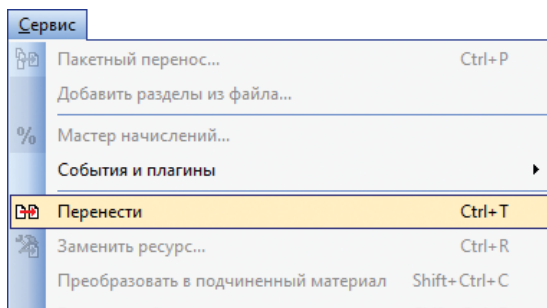


Команда **Разделить раздел/подраздел** предназначена для создания раздела или подраздела непосредственно в выбранном месте, причем выделенная и расположенные ниже позиции попадут во вновь созданный раздел. Если команда применена к разделу, в котором нет подразделов, будет создан новый раздел, если же есть – подраздел.

3.6.8. Перенос позиции из сборника

Существует несколько способов переноса позиций. Можно выбрать наиболее удобный способ. Но при любом способе переноса позиций в смету из сборника важно помнить, что **все позиции переносятся в смету над выделенной строкой**. То есть, перед переносом позиции из сборника в документ необходимо выделить ту строку, над которой необходимо поместить новую.

1 способ: Для переноса позиции из сборника расценок в смету можно воспользоваться кнопкой  панели инструментов или командой **Перенести** в меню **Редактор**.



Так же можно выбрать команду **Перенести** в выпадающем меню, кликнув правой кнопкой мыши по позиции в сборнике.

2 способ: Можно воспользоваться **двойным «КЛИКОМ»** мыши на выбранной строке сборника.

Строительные ФЕР НР2009		
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат
* 01. Земляные работы		
*** Раздел 1. Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, м		
**** Подраздел 1.1. Разработка грунта экскаваторами в отвал		
***** Таблица 01-01-001. Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическим		
строительстве с ковшом вместимостью 15; 10; 6,3-6,5; 5-6 м ³		
1	ФЕР 01-01-001-01	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшом вместимостью 15 м ³ , группа грунтов 1
2	ФЕР 01-01-001-02	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидростроительстве с ковшом вместимостью 15 м ³ , группа грунтов 2
3	ФЕР 01-01-001-03	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидростроительстве с ковшом вместимостью 15 м ³ , группа грунтов 3
4	ФЕР 01-01-001-04	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидростроительстве с ковшом вместимостью 15 м ³ , группа грунтов 4
5	ФЕР 01-01-001-05	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидростроительстве с ковшом вместимостью 15 м ³ , группа грунтов 5
6	ФЕР 01-01-001-06	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидростроительстве с ковшом вместимостью 15 м ³ , группа грунтов 6

3 способ: Другой вариант переноса позиции заключается в том, чтобы **«перетащить»** позицию из сборника на необходимое место в смете, зажав на ней левую клавишу мыши. Переносимая позиция появится в документе над той, которая выделена в данный момент.

Перенос группы позиций.

В том, случае, если необходимо перенести несколько позиций одновременно, можно воспользоваться следующими способами переноса, а также их комбинацией.

Перенос группы подряд стоящих позиций.

Выделите первую позицию из группы, «кликнув» по ней левой клавишей мыши, затем «зажмите» на клавиатуре клавишу **Shift** и «кликните» по последней в этой группе позиции. Все промежуточные позиции будут так же выделены. Далее, отпустите клавишу **Shift** и «кликните» по выделению правой клавишей мыши и выберите команду **Перенести**.


Перенос группы расценок «вразброс».

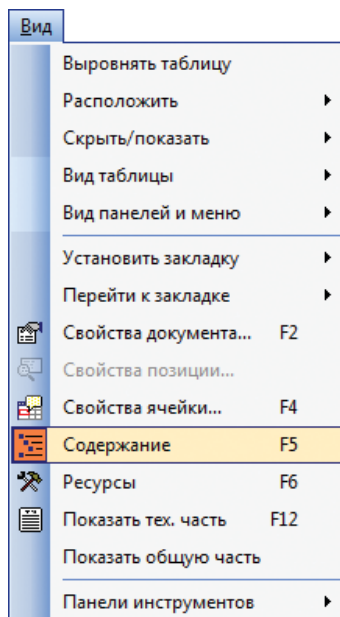
Выделите первую позицию из группы расценок, которые желаете перенести в документ. «Зажмите» клавишу **Ctrl** на клавиатуре и поочередно выделите желаемые позиции. Отпустите клавишу **Ctrl** и «кликните» по выделению правой клавишей мыши. Выберите команду **Перенести**. Расценки будут перенесены в смету в том порядке, в котором они выделялись.

Строительные ФЕР НР2009		
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат
** 01. Земляные работы		
*** Раздел 1. Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, м		
**** Подраздел 1.1. Разработка грунта экскаваторами в отвал		
***** Таблица 01-01-001. Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими		
строительстве с ковшем вместимостью 15; 10; 6,3-6,5; 5-6 м3		
1	ФЕР 01-01-001-01	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа грунтов 1
2	ФЕР 01-01-001-02	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа грунтов 2
3	ФЕР 01-01-001-03	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа грунтов 3
4	ФЕР 01-01-001-04	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа грунтов 4
5	ФЕР 01-01-001-05	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа грунтов 5
6	ФЕР 01-01-001-06	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа грунтов 6
→	ФЕР	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими шагающими при работе на гидроэнергетическом строительстве с ковшем вместимостью 15 м3, группа грунтов 7

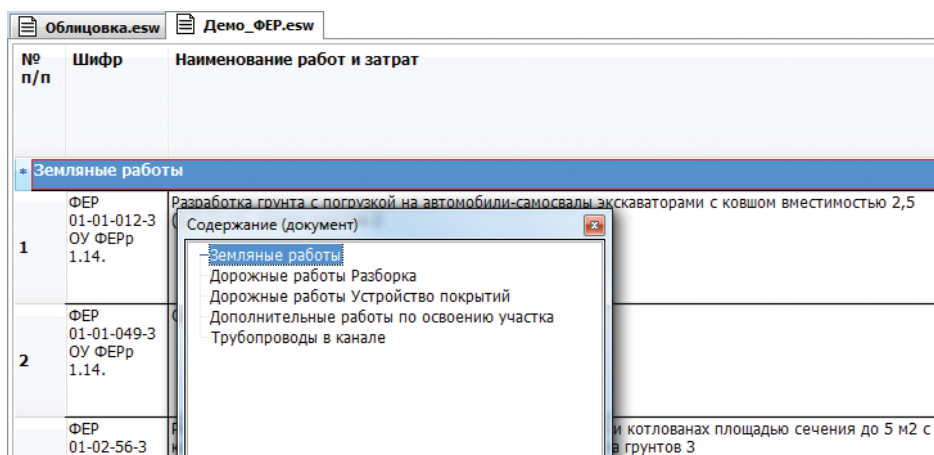
	Перенести	Ctrl+T
	Просмотреть поправки...	Ctrl+W
	Копировать	Ctrl+C
	Копировать текст	
	Установить закладку	▶
	Перейти к закладке	▶
	Вид таблицы	▶

3.6.9. Просмотр содержания таблицы документа. Просмотр ресурсов и состава работ

Для просмотра содержания таблицы выберите в меню **Вид** команду **Содержание** или нажмите кнопку  панели инструментов.



В открывшемся окне отобразится список разделов таблицы. Кликая на них левой клавишей мыши, можно переходить к выбранному разделу.



Просмотр ресурсов расценки в документе происходит аналогично той же операции в источнике, с той разницей, что расход ресурсов, учтенных в расценке, берется в зависимости от проставленного объема.

Код	Наименование ресурса	Ед.изм.	Цена	Расход	Объем
1019030	Детали крепления	т		0.00	0.00
ГЭСН 15-01-001	01. Распаковка и подбор плит.				
ГЭСН 15-01-001	02. Притирка кромок.				
ГЭСН 15-01-001	03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит.				
ГЭСН 15-01-001	04. Установка плит и заливка раствора.				
ГЭСН 15-01-001	05. Пригонка плит на швах по лицу.				
ГЭСН 15-01-001	06. Разделка швов облицовки.				
ГЭСН 15-01-001	07. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.				
ГЭСН 15-01-001	08. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.				
11048	Рабочий строитель среднего разряда 4,8	чел.-ч	10.79	1175.20	6797.3568
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	89.99	0.64	0.92544
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31.26	3.63	5.24898
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5.13	12.00	17.352
1010606	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная «Геростон»	т	41272.00	0.0082	0.00988

Все ресурсы / Состав работ / Трудоресурсы / Машины / Материалы / Дополнительно

Доступ к содержанию сметы, ресурсам расценки сметы и содержанию сборника, ресурсам расценки сборника можно получить при помощи одних и тех же пунктов меню **Вид** и кнопок панели инструментов.

На заметку!

Важно помнить: если активен документ, откроется окно содержания документов, если сборник – окно содержания источников.

3.6.10. Типы строк

В документе используются различные типы строк для подсчета стоимости материалов, механизмов, а так же определения стоимости работ как в обычных расценках, так и при расчете по прямым затратам.

№ п/п	Вкл	Шифр	Скр	Наименование работ и затрат	Кол	ЭП	Пзп	Кзп	пз	тЭП	изП	ипз	ННР	
						ЭМ	Пэм	Кэм	К	тЭМ	изМ	Всего	НР6	
					Ед.изм.	ЗПМ	Пзпм	Кзпм		тЗПМ	изПМ		Кнр	
					Тек	МР	Пнр	Кнр	№ К	тМР	иМР	иВсего	НР	
* Раздел 1.														
1	✓	ФЕР 15-01-001-01 Прил.30.З.п.123		Облицовка стен гранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	4.82	12680.41	0.30	17.25	67558.56	18737.07	16293.81	670533.09	105.00	
					100 м2 пов	232.63	0.30	6.07	3.06	1412.06	2041.84	1092814.50	1.00	
						48.55	0.30	17.25		837.48	1211.01	105	0.85	
						54645.52	0.25	1.89	ФЕР 15-0	92280.03	52197.44	1852846.87	89	
2	✓	11048		Рабочий строитель среднего разряда 4,8	чел.-ч	5664.464	10.79	0.30	17.25	11048	186.12	16293.76	316293.76	89
					наш.-ч	1175.20							736964.46	
3	✓	330301		Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57.84	5.13	0.30	6.07	ФЕР 15-0	31.13	540.33	540.33	89
						12.00	0.00	0.30	17.25		0.00	0.00	540.33	
4	✓	1013663		Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	м2	491.64	9.77	1.00	4.69	1013663	45.82	22527.58	22527.58	
						102.00								
5	✓	1019030		Детали крепления	т	0.00	0.00	1.00	1.89	ФЕР 15-0	0.00	0.00	0.00	
						0.00								
6	✓	1013663		Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	м2	491.64	9.77	1.00	4.69	1013663	45.82	22527.58	22527.58	
						102.00								
7	✓	ФЕРа 03-21-4		Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера на расстояние: до 1 км I класс груза	т	25.20	2.91	1.00	1.00		2.91	73.33	73.33	0
						1 т груза	0.00	1.00	1.00		0.00	0.00		0
1	Итого по разделу											1875447.78	Монтаж	
Итоговые начисления														
Статистика / Исходные данные / Ведомость объемов / Смета / Акт № 1 /														
Σ Сумма = 0.00		Дельта = 0.00 (0.00%)		Позиция: 7		www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635								

Основным типом строки является **расценка**:

ФЕР 15-01-001-01	Облицовка стен гранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	4.82	12680.41	0.30	17.25	67558.56	18737.07	16293.81	670533.09	
Прил.30.З.п.123		100 м2 пов	232.63	0.30	6.07	3.06	1412.06	2041.84	1092814.50	
			48.55	0.30	17.25		837.48	1211.01	105	0.85
1.00			54645.52	0.25	1.89	ФЕР 15-0	92280.03	52197.44	1852846.87	89

При выборе методики расчета **Расчет по ПЗ** строка преобразуется:

ФЕР 15-01-001-01	Облицовка стен гранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	4.82	67558.56	1.00	3.06	ФЕР 15-0	12729.19	71354.71	2893636.12
Прил.30.З.п.123		100 м2 пов	12680.41	0.30	17.25		18737.07	16293.81	

Строка такого типа отображает лишь расчет от стоимости прямых затрат, а так же заработную плату рабочих, от которой возможен дополнительный расчет накладных расходов и сметной прибыли.

Вариантом типа строки **Расчет по ПЗ** являются строки коричневого цвета. В таких строках рассчитывается стоимость работ по перевозке:

ФЕРа 03-21-	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера на расстояние: до 1 км 1 класс груза	<input type="checkbox"/>	25.20	2.91	1.00	1.00		2.91	73.33	73.33
1.00		<input type="checkbox"/>	1 т груза	0.00	1.00	1.00		0.00	0.00	

Расчет стоимости в таких строках, как правило, производится по прямым затратам (по тарифам). Цвет строки позволяет легко увидеть их в документе, кроме того, можно подсчитать общую стоимость работ в строках такого типа.

Стоимость накладных расходов и сметной прибыли при выборе методики **Расчет по ПЗ** может рассчитываться от заработной платы, выделенной из стоимости прямых затрат, а в строках для расчета стоимости работ по перевозке, как правило, включена в тарифную ставку.

Абстрактные материальные ресурсы, привязанные к расценке, но не учтенные в ней имеют яркий розовый цвет:

1019030	<input type="checkbox"/>	Детали крепления	т	0.00	0.00	1.00	1.89	ФЕР 15-0	0.00	0.00	0.00
1019030				<input type="checkbox"/>							

Графа **МР** таких строк, как правило, не заполнена, кроме того, такие строки не выводятся на печать.

Стоимость **подчиненных** к главной расценке материалов включается в сметную стоимость, строки выводятся на печать, а строка имеет сиреневый цвет:

1013663	<input type="checkbox"/>	Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	м2	491.64	9.77	1.00	4.69	1013663	45.82	22527.58	22527.58
1013663			<input type="checkbox"/>	м2								102.00

Основным типом строки для материала является строка лазурного цвета. Материал в такой строке является свободным и имеет свой самостоятельный расчет, который не включается в стоимость главной позиции.

1013663	<input type="checkbox"/>	Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	м2	491.64	9.77	1.00	4.69	1013663	45.82	22527.58	22527.58
1013663			<input type="checkbox"/>	м2							

Для свободного материала, также как и для подчиненного, доступна функция **Заменить ресурс**, а также его можно сделать подчиненным с помощью функции **Подчинить ресурс**.

Строка материального ресурса – свободного или подчиненного – может быть оборудованием. В этом случае должен быть установлен флаг **Об** либо автоматически при переносе из сборника, либо вручную. Такие строки можно будет суммировать отдельно от остальных материальных ресурсов.

Механизмы, подчиненные главной позиции, имеют яркий зеленый цвет. Такие строки имеют графы, в которых производится расчет стоимости эксплуатации машин и заработной платы рабочих, обслуживающих машины и механизмы.

330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57.84	5.13	0.30	6.07	ФЕР 15-0	31.13	540.33	540.33
		<input type="checkbox"/>	12.00	0.00	0.30	17.25		0.00	0.00	540.33

Подчиненный механизм можно заменить на другой с помощью функции **Заменить ресурс**, а также сделать свободным, вызвав функцию **Освободить ресурс**.

При работе в сметно-нормативной базе ГЭСН, а так же ФЕР (ТЕР) существует тип строки, содержащий подчиненные трудоресурсы:

11048	Рабочий строитель среднего разряда 4,8	чел.-ч	5664.464	10.79	0.30	17.25	11048	186.12	16293.76	316293.76
		<input type="checkbox"/>	1175.20							736964.46

Трудоресурсы также можно заменять с помощью функции **Замени ресурс**.


Расчет начислений производится так же в определенном типе строк. Для расчета могут быть использованы любые формулы и значения. Все графы таких строк являются редактируемыми. В столбцах Итого и Итогоб, как правило, рассчитываются показатели в текущем и базисном уровнях цен соответственно. В столбце Графа следует указывать статьи затрат для экспорта данных в объектные и сводные сметные расчеты.

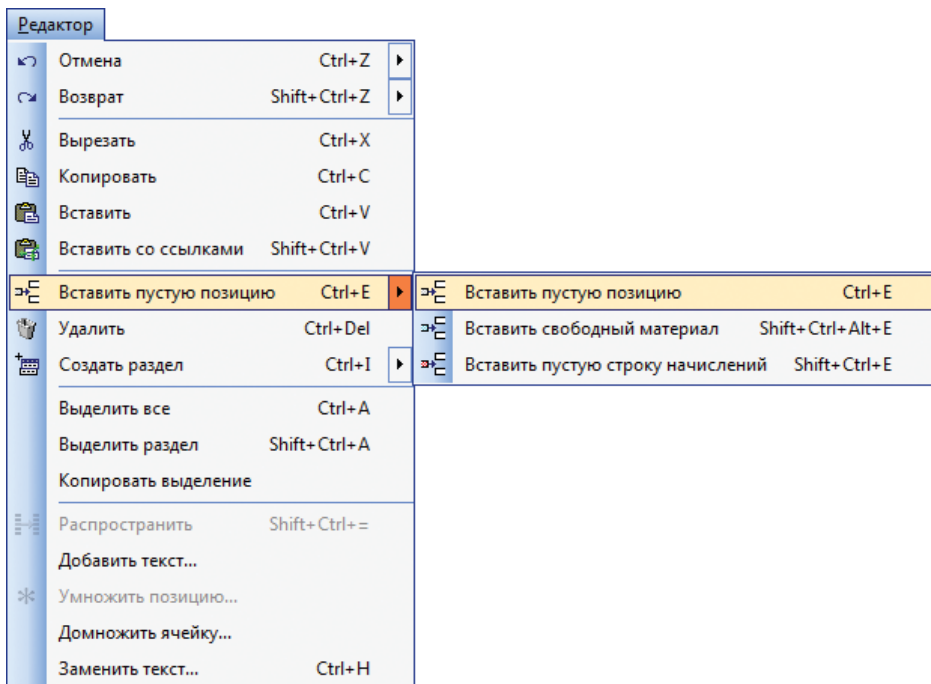
1	Итого по разделу				2010258.52	Монтаж		<input checked="" type="checkbox"/>	300632.80
Итоговые начисления									
2	Итого по всем разделам				2010258.52			<input checked="" type="checkbox"/>	300632.80
3	НДС, %			18.00	361846.53			<input checked="" type="checkbox"/>	54113.90
4	Всего				2372105.05			<input checked="" type="checkbox"/>	354746.70

Последняя строка начислений в разделе/подразделе имеет желтый фон. Значения из ячеек **Итого** и **Итогоб** таких строк можно просуммировать с помощью специальных формул: **=ИПВР** для текущих цен и **=ИПВРБ** в базисном уровне. Подробнее о создании итоговых начислений – в соответствующем разделе. Для логичного применения указанных формул в программе по умолчанию строки желтого цвета содержат значения «Итого по разделу»/«Итого по подразделу».

Последняя строка начислений в документе зеленого цвета. Значение графы **Итого** этой строки попадает в шапку документа при печати, а так же отображается как значение суммы в левом нижнем углу главного окна, в строке состояния. В предустановленных шаблонах в программе в эту строку попадает итоговое значение сметной стоимости с учетом всех начислений.

3.6.11. Добавление пустой строки

В программе предусмотрена возможность добавлять в смету пустую позицию. Для этого воспользуйтесь командой **Вставить пустую позицию** меню **Редактор**, подменю **Вставить пустую позицию** или **Вставить свободный материал**. Кнопка  на панели управления имеет выпадающий список с теми же командами. Действие самой кнопки меняется на последнее произведенное, если оно возможно на данный момент.

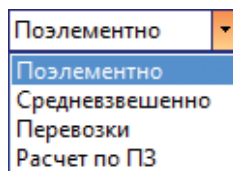


При этом к вставленной позиции применится по умолчанию основная методика расчета, а также все поправки и коэффициенты со значением равным «1».

С помощью третьей команды из списка можно вставить пустую строку начислений.

3.6.12. Методики расчета

Так как может существовать несколько способов расчета позиции, в программе введено понятие «методика расчета». Для ее применения необходимо выбрать нужную методику из выпадающего списка **Методики расчета** на панели инструментов.




После применения к позиции методики расчета, в необходимых ячейках появятся формулы, соответствующие данной методике. Методики расчета можно также применять и к группе позиций, для этого необходимо выделить их и применить соответствующую методику.

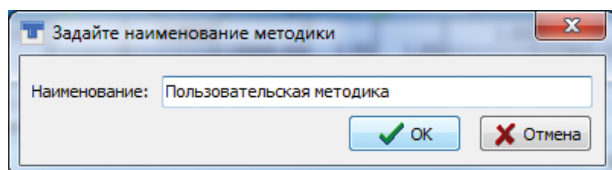
Создание пользовательской методики расчета

Существует возможность изменить формулы расчета и сохранить методику расчета для дальнейшего использования.

Для этого нужно выбрать позицию, к которой применена методика максимально близкая к создаваемой, затем ввести необходимые изменения в формулы ячеек, содержащих итоговые значения: **изП**, **изЭМ**, **изПМ**, **иМР**, **иПЗ**, **иНР**, **иСП** и т.п., которые и определяют методику расчета.

Кол	ЗП	Пзп	Кзп	изП	иПЗ	НРБ	иНРБ
	ЭМ	Пэм	Кэм	изЭМ	Всего			СПБ	иСПБ
Ед.изм.	ЗПМ	Пзпм	Кзпм	изПМ	иВсего	СП	иСП
	МР	Пмр	Кмр	иМР	№ К			Зим	иЗим
4.82	15000.00	0.30	17.25	74152.50	=изП*1,3+	105	22848.21
	232.63	0.30	6.07	2041.84	1227625.24	55	11968.11
100 м2 пов	48.55	0.30	17.25	1211.01	1007657.61	89	34073.52
	54645.52	0.25	1.89	52197.44	ФЕР 15-01-00	44	65159.94
							0.00

Далее, методику необходимо сохранить. Для этого нажмите кнопку  на панели инструментов. В открывшемся окне укажите название методики и нажмите **ОК**.



В дальнейшем можно применить созданную методику к другим расценкам в документе. Для этого необходимо выделить расценки сметы и в поле **Методика** выбрать наименование созданной методики.

Стандартные методики расчета

Для документов, созданных в сметно-нормативной базе ФЕР (ТЕР)

Методики расчета «Поэлементно» и «Средневзвешенно» позволяют выбрать способ применения коэффициентов пересчета в текущий уровень цен: для каждого элемента затрат расценки, либо усредненное значение коэффициента. В первом случае в ячейках **Кзп**, **Кэм**, **Кзпм** и **Кмр** отобразятся различные значения индексов из соответствующих граф сборника коэффициентов пересчета. Во втором – усредненное значение коэффициента, принятое из графы **Кср**.

Кол	ЗП	Пзп	Кзп	иЗП	иПЗ
	ЭМ	Пэм	Кэм	иЭМ	Всего
Ед.изм.	ЗПМ	Пзпм	Кзпм	иЗПМ	иВсего
	МР	Пмр	Кмр	иМР № К	
4.82	12680.41	1.20	17.25	265175.23	2682132.37
	232.63	1.20	6.07	8167.38	4371257.98
100 м2 пов	48.55	1.20	17.25	4844.03	7343804.68
	154645.52	1.00	1.89	408789.76	ФЕР 15-01-001-01

На заметку!

При работе в «Стандартном» виде таблицы в графе К отображается значение усредненного коэффициента пересчета, независимо от того, какая методика расчета установлена для расценки.

Кол	ПЗ	ЭП	К	НР	Всего	иПЗ
		ЗПМ	№ К			
Ед.изм.	ЗП	МР	№ К	СП	иВсего	иЗП
4.82	167558.56	232.63	3.06	89	2809082.30	2509446.11
		48.55				
100 м2 пов	12680.41	154645.52	ФЕР 15-01-001-01	44	2810171.85	224431.08

По умолчанию для расценок нового документа установлена методика «Поэлементно». При выборе методики «Средневзвешенно» стоимость сметы будет автоматически пересчитана, а значения индексов заменены на соответствующие.

Для документов, созданных в сметно-нормативной базе ТСН (МТСН)

Выбор методики расчета «Ремонт» для расценок, взятых из сборников строительных, монтажных работ, приводит к автоматической замене ставки накладных расходов и сметной прибыли на значения, соответствующие производству ремонтных работ.

Важно!

При выборе вида работ **Ремонт и реконструкция** на закладке **Общие** окна **Свойства документа** программа будет устанавливать методику «Ремонт» автоматически при переносе расценок в смету.

Для расчета стоимости ремонтных работ, выполняемых в здании в теплое время года, можно выбрать методику «Ремонт без зимних». При выборе этой методики программа автоматически заменит значение норм зимних удорожаний на единицу.

Методика «Строит.» или «Ремонт»:

Кол	ЗП	Пзп	Ззп	Кзп
	ЭМ	Пэм	Зэм	Кэм
Ед.изм.	ЗПМ	Пзпм	Зэм	Кзп
	МР	Пмр	Змр	Кмр
12.20	261.17	1.00	1.047	12.70
	1018.53	1.00	1.047	6.56
мЗ	287.11	1.00	1.047	12.70
	13.65	1.00	1.022	4.56

Методика «Ремонт без зимн.»:

Кол	ЗП	Пзп	Ззп	Кзп
	ЭМ	Пэм	Зэм	Кэм
Ед.изм.	ЗПМ	Пзпм	Зэм	Кзп
	МР	Пмр	Змр	Кмр
12.20	261.17	1.00	1.00	12.70
	1018.53	1.00	1.00	6.56
мЗ	287.11	1.00	1.00	12.70
	13.65	1.00	1.00	4.56

При выборе методики «Укрупненно» для расценки будет автоматически установлен соответствующий способ расчета. Расценками учтены все статьи затрат: заработная плата рабочих, эксплуатация строительных машин и механизмов, материальные ресурсы, накладные расходы, сметная прибыль, дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время. Цвет строки изменится на желтый. Подробнее об укрупненных показателях ТСН в соответствующей главе.

Кол	ЗП	Кзп	иЗП	Всего	Грунт	иГрунт	
	ЭМ	Кэм	иЭМ				
Ед.изм.	МР	Кмр	иМР		Мусор	иМусор	
	Проч	Кпроч	иПроч				
15.00	2021.00	10.32	312850.80	619368.60	5.912	88.68	
	524.00	9.97	78364.20				
м	3728.00	4.08	228153.60			2.19	33
	0.00	0.00	0				

Методика расчета «ТСН-2001» (для документов ТСН(МТСН))

Применяется по умолчанию к ресурсным строкам в документе. Необходимость введения методики была вызвана спецификой расчета накладных расходов и сметной прибыли в расценках.

Методика расчета «Расчет по ПЗ» (для документов ФЕР (ТЕР) и ТСН)

При выборе методики «Расчет по ПЗ» расценки «трансформируются» в строки, где основной расчет производится с использованием элемента затрат «Прямые затраты».

Внешний вид таких строк становится менее информативным, фон имеет слабый розовый оттенок. Основным показателем стоимости являются прямые затраты. Пересчет в текущий уровень цен производится с применением усредненного коэффициента пересчета к прямым затратам. Если необходимо, возможен расчет накладных расходов и сметной прибыли от заработной платы рабочих.

В ячейку **К** каждой расценки можно вручную ввести индекс, соответствующий виду строительства. Например, согласно ежеквартальным письмам Минрегиона РФ, в которых публикуются усредненные значения коэффициентов пересчета в текущий уровень цен. В ячейку **Кзп**, так же можно ввести индекс на **ЗП** для конкретных видов работ.

Методика расчета «Перевозки» (для документов ФЕР (ТЕР))


Расчет по методике «Перевозки» полностью аналогичен методике «Расчет по ПЗ». Цвет таких строк коричневый, что позволяет визуально выделить их в смете, а так же отдельно просуммировать значения ячеек таких строк, используя агрегатные и специальные функции.

ФЕРа 03-21-с	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера на расстояние: до 1 км I класс груза	<input type="checkbox"/>	25.20	2.91	1.00	1.00		2.91	73.33	73.33
1.00			1 т груза	0.00	1.00	1.00		0.00	0.00	


Методика «Перевозки» устанавливается по умолчанию для расценок, переносимых из соответствующих сборников на перевозку.


3.6.13. Пакетный перенос


Функция **Пакетный перенос** используется для быстрого перевода сметы или акта из бумажного (печатного) вида в электронный, что особенно удобно для их проверки.

Для того, чтобы воспользоваться пакетным переносом, выберите в меню **Сервис** команду **Пакетный перенос** или нажмите кнопку  на панели инструментов.


В появившемся окне в графе **Шифр** введите обоснования, т.е. шифры расценок из бумажной сметы или акта, в графе **Рес** галочкой можно отметить является ли позиция с введенным обоснованием подчиненным ресурсом введенной выше позиции (для машин и материалов), в графе **Количество** – соответствующий им объем. В графу **№К** вводится шифр коэффициента пересчета в текущий уровень цен, по сборнику установленному в окне **Замены коэффициентов**.


Для правильного выбора расценок в базах 1984 и 2001 года ФЕР и ТЕР необходимо выбрать соответствующий профиль поиска (см. «Конструктор профилей поиска»). Из окна пакетного переноса его можно вызвать кнопкой **Изменить профили поиска**  на панели инструментов.


Чтобы только найти в сметно-нормативных базах введенные позиции можно воспользоваться функцией **Только найти** с кнопкой  панели инструментов.

При использовании функции **Найти и перенести** (кнопка  панели инструментов), программа произведет поиск введенных шифров позиций по всем имеющимся в ней сборникам, и перенесет найденные позиции в документ, выделив их зеленым цветом и ремаркой «Перенесена» в графе **Результат**. Не найденные позиции будут отмечены красным цветом и ремаркой «Не найдена». Не обнаруженный в сборнике шифр коэффициента пересчета в текущий уровень цен выделяется красным шрифтом.

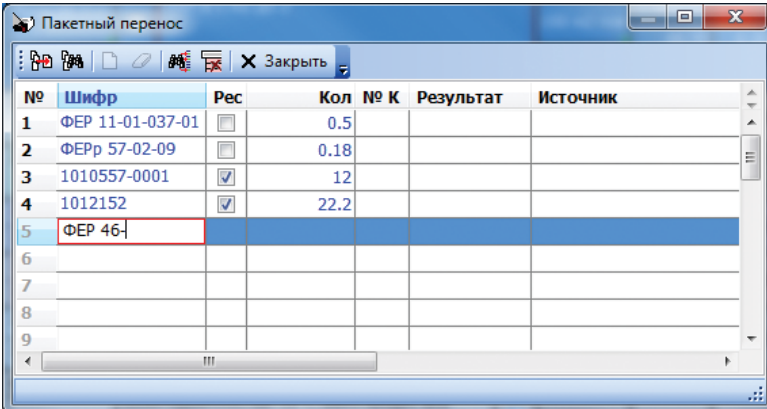
Вы можете внести изменения в обоснование позиций и коэффициентов пересчета и повторить поиск. В этом случае программа предпримет новый поиск ненайденных позиций. Позиции, уже перенесенные в смету, при этом не будут переноситься вторично.

Кнопка **Очистить**  очищает содержимое окна **Пакетного переноса** от введенных значений для новой операции.

С помощью кнопки **Удалить недоступные строки**  можно из окна **Пакетного переноса** удалить строки с перенесенными позициями, которые становятся недоступными при новом сеансе работы с **Пакетным переносом**.

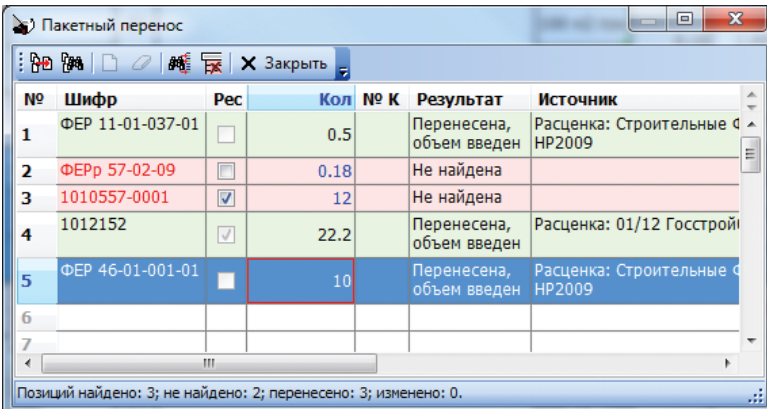
Расценки сметно-нормативной базы, содержащие абстрактные ресурсы, в смету переносятся с подчиненными строками, чтобы в документ не переносились абстрактные ресурсы необходимо включить функцию **Удалять абстрактные ресурсы** .

Ввод данных в окно **Пакетного переноса**



№	Шифр	Рес	Кол	№ К	Результат	Источник
1	ФЕР 11-01-037-01	<input type="checkbox"/>	0.5			
2	ФЕРр 57-02-09	<input type="checkbox"/>	0.18			
3	1010557-0001	<input checked="" type="checkbox"/>	12			
4	1012152	<input checked="" type="checkbox"/>	22.2			
5	ФЕР 46-					
6						
7						
8						
9						


Результат



№	Шифр	Рес	Кол	№ К	Результат	Источник
1	ФЕР 11-01-037-01	<input type="checkbox"/>	0.5		Перенесена, объем введен	Расценка: Строительные НР2009
2	ФЕРр 57-02-09	<input type="checkbox"/>	0.18		Не найдена	
3	1010557-0001	<input checked="" type="checkbox"/>	12		Не найдена	
4	1012152	<input checked="" type="checkbox"/>	22.2		Перенесена, объем введен	Расценка: 01/12 Госстрой
5	ФЕР 46-01-001-01	<input type="checkbox"/>	10		Перенесена, объем введен	Расценка: Строительные НР2009
6						
7						

Позиций найдено: 3; не найдено: 2; перенесено: 3; изменено: 0.

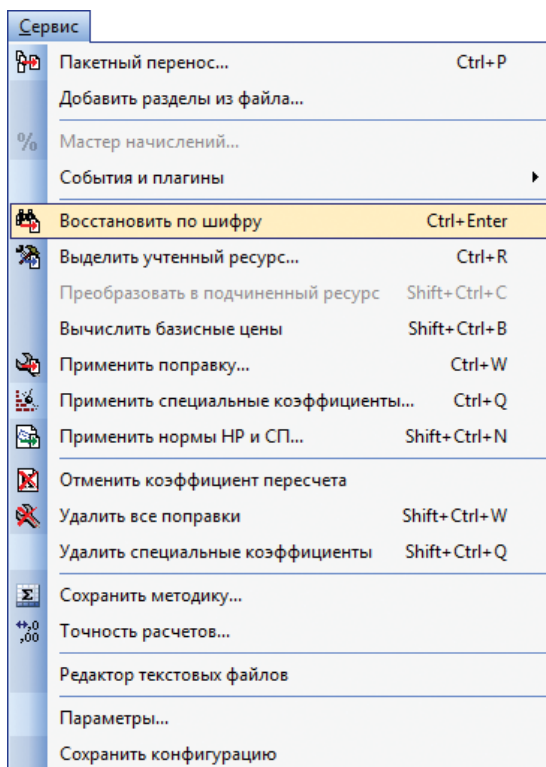
3.6.14. Восстановить по шифру

Функция **Восстановить по шифру**  предназначена для возврата выделенной позиции к виду, в котором она содержится в сметно-нормативной базе.

Внимание!

Применение этой функции, к существующей позиции в смете, приводит к удалению из нее всех поправочных коэффициентов, специальных коэффициентов, коэффициентов пересчета в текущий уровень цен, норм зимних удорожаний. В базе МТСН 81-98 и ТСН-2001 только к удалению поправочных и специальных коэффициентов.

Функцией **Восстановить по шифру** можно воспользоваться для ускорения процесса создания сметы: создайте пустую строку, в поле **Шифр** введите обоснование расценки и нажмите клавиши **Ctrl+Enter** или выберите соответствующий пункт меню.



Программа найдет в сметно-нормативной базе данную расценку и перенесет её в смету. Как и для **Пакетного переноса**, для правильной работы этой функции в **Свойствах документа** требуется установить соответствующий профиль поиска.

В зависимости от настройки данной функции (меню **Сервис** пункт **Параметры** закладка **Сервис**) с подчиненными ресурсами она будет работать одним из четырех способов. В случае если задействована настройка **Заменять все ресурсы абстрактными** все подчиненные ресурсы позиции будут заменены «абстрактными» (неучтенными) ресурсами из расценки.

Добавлять только отсутствующие абстрактные ресурсы – все подчиненные ресурсы расценки останутся, к ним добавятся не замененные абстрактные.

Добавлять все абстрактные ресурсы – все подчиненные останутся, к ним добавятся все абстрактные (неучтенные) ресурсы расценки.

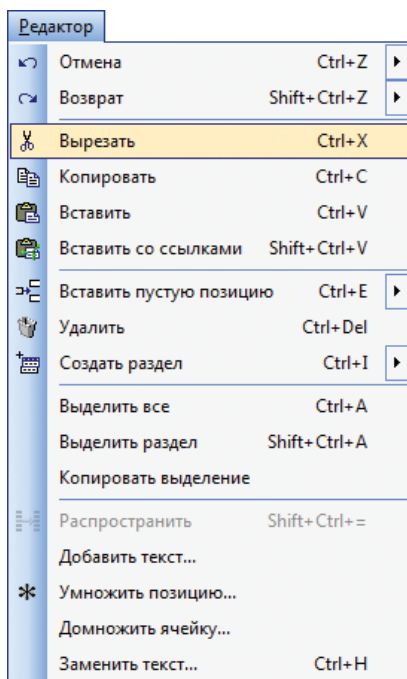
Не переносить абстрактные ресурсы – подчиненные ресурсы останутся без изменений.

На заметку!

Следует заметить, что в базе ГЭСН под «абстрактными» понимаются переносимые с расценкой ресурсы, не найденные в ценниках.

3.6.15. Работа с позициями в документе

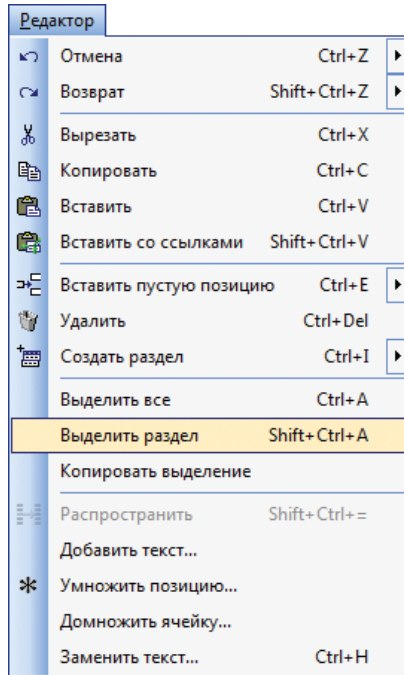
Для работы с позициями в документе можно воспользоваться командами **Копировать**, **Вырезать**, **Вставить** в меню **Редактор**.




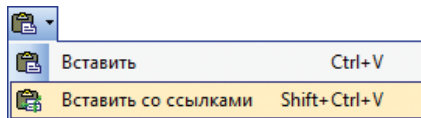
Выделить группу однотипных позиций можно следующими способами:

1. Выделите первую позицию в группе, зажмите клавишу **Shift** на клавиатуре, выделите последнюю позицию в группе;
2. Зажав клавишу **Ctrl** на клавиатуре, выделите / отмените выделение необходимых позиций;
3. Выделите позицию и выберите команду **Выделить все** в меню **Редактор** – выделятся все позиции этого типа в документе.
4. Выделите позицию и выберите команду **Выделить раздел** в меню **Редактор** – выделятся все позиции в текущем разделе таблицы.

При необходимости копирования строки с сохранением ссылок на значения ячеек других строк документа, можно воспользоваться командой **Вставить со ссылками** в меню **Редактор** или соответствующей кнопкой панели управления.



Для удаления позиции из документа воспользуйтесь командой **Удалить** в меню **Редактор** или кнопкой  панели управления.




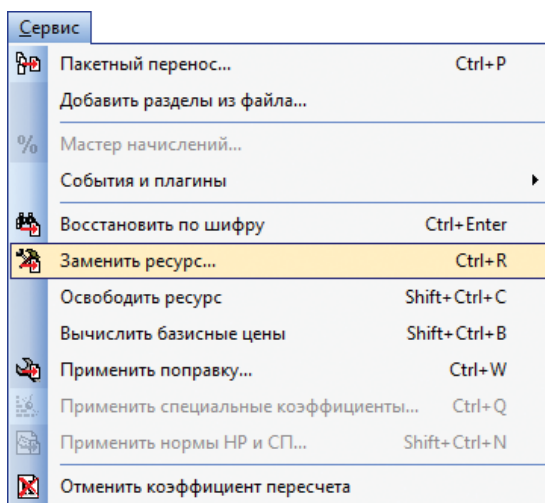
Любая ячейка позиции в документе доступна для редактирования. Для редактирования ячейки кликните на ней два раза левой клавишей мыши либо выберите нужную ячейку и нажмите клавишу **Enter**. Если необходимо редактировать ячейку, не сохранив текущую информацию в ней, то нужно выделить эту ячейку и ввести необходимую информацию. В этом случае предыдущая информация автоматически удалится. После ввода информации в ячейку для завершения нажмите клавишу **Enter**.

3.6.16. Подчиненные ресурсы

При переносе некоторых позиций из сборников расценок, под перенесенной позицией появляются строки ресурсов, не учтенных в расценке (в случае, если перенесенная позиция их содержит). До того момента, пока ресурс не заменен реальным ресурсом из ценника на материалы, он является **абстрактным** и не участвует в расчетах. Строки абстрактных ресурсов выделены розовым цветом, а учтенных – сиреневым.

№ п/п	Вкл	Шифр	Скр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП		Пзп		Кзп		пз		тЗП		изП		ипЗ	нП	
						Ед.изм.	ЭМ	Пэм	Кэм	К	тЭМ	изЭМ	Всего	Н						
							ЭПМ	ПзпМ	КзпМ						тЭПМ	изЭПМ	Всего			К
							Тек	МР	Пмр												Кмр	№ К	тМР	иМР	иВсего
Раздел 1. Облицовочные работы																				
1	✓	ФЕР 11-01-037-01		Устройство покрытий из резины на клею «Бустилат»	0.50	398.13	1.00	17.25	10098.62	6867.74	3433.87	11315.91		123.						
		100 м2 пок			56.58	1.00	5.90	2.24	333.82	166.91	17041.28									
		1.00			4.18	1.00	17.25		72.10	36.05			0.							
					9643.91	1.00	1.60	ФЕР 11-0	15430.25	7715.13	19051.71		1							
2	✓	1012152		Линолеум резиновый: без подосновы (релин) толщиной 3 мм	22.20	56.60	1.00	1.60	ФЕР 11-0	90.56	2010.43	2010.43								
		44.40																		
3	✓	ФЕР 46-01-001-01		Усиление монолитными железобетонными обоянами фундаментов	10.00	195.29	1.00	17.25	1432.80	3368.75	33687.53	85801.87		110.						
		1 м3			56.60	1.00	5.28	5.99	298.84	2988.48	137137.89									
					3.11	1.00	17.25		53.64	536.48										
					1180.91	1.00	4.16	ФЕР 46-0	4912.58	49125.86	137137.89									
4	✓	2049001		Арматура	0.00	0.00	1.00	4.16	ФЕР 46-0	0.00	0.00	0.00								
		0.00																		


Для замены ресурса необходимо выделить заменяемый ресурс и нажать кнопку  панели управления или выбрать команду **Заменить ресурс** в меню **Сервис**.






Выбор ресурса



Ценник ФЕР НР2009 01/12 Минрегион РФ


Шифр	Наименование материалов,	Ед.изм.	Брутто	Цена
1013201	Асбест антофилитовый	кг	1.00	39.61
1010001	Асбест хризотилитовый	т	1010.00	3210.50
1011967	Асбест хризотилитовый	кг	1.00	3.21
1013202	Асбест хризотилитовый волокнистый, марка А-7-370 (С7 М7-370)	т	1000.00	2332.80
1013203	Асбест хризотилитовый волокнистый, марка А-7-450 (С7 М7-450)	т	1000.00	2475.20
1010005	Асбест хризотилитовый марки М-3-60	т	1010.00	16019.08
1010006	Асбест хризотилитовый марки М-6-40	т	1010.00	4626.46
1010007	Асбест хризотилитовый марки М-5-50	т	1010.00	3800.00
1010008	Асбест хризотилитовый марки М-5-65	т	1010.00	4158.00
1010009	Асбест хризотилитовый марки К-6-30	т	1010.00	1160.00
1010010	Асбест хризотилитовый марки К-6-45	т	1010.00	1318.00
1010002	Асбест хризотилитовый тонкоизмельченный	т	1010.00	3200.00
1010032	Листы асбестоцементные волнистые обыкновенного профиля толщиной 5,5 мм	м2	12.00	12.43
1010034	Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/150 толщиной 6 мм	м2	13.00	15.30

В появившемся окне **Выбор ресурса** отобразится выборка ресурсов из ценника, соответствующих маске кода ОКП абстрактного ресурса для базы МТСН 81-98, или шифру группы ресурсов для сметно-нормативных баз, созданных на основе ГЭСН 2001 (ГЭСН, ФЕР, ТЕР и т.п.). В случае, если в смете используется более одного сборника ресурсов, а также при использовании **каталогов текущих цен на ресурсы** (для смет ФЕР и ГЭСН 2001), каждый такой сборник отображается на соответствующей закладке со своей выборкой. Переключаясь между этими закладками можно использовать любой из этих сборников для замены. В выборке можно искать нужный ресурс с помощью функции **Выбрать наиболее подходящий**  или по контексту в любом поле, задаваемому на панели инструментов окна **Выбор ресурса**.

Выделите необходимый ресурс, «кликните» на нем два раза левой клавишей мыши или «кликните» на ресурсе правой клавишей мыши и выберите в выпадающем меню пункт **Заменить ресурс**. Если воспользоваться командой **Добавить ресурс**, то заменяемая строка ресурса в документе не исчезнет.

	Заменить ресурс	Ctrl+R
	Добавить ресурс	Shift+Ctrl+R
	Выбрать наиболее подходящий	Ctrl+F

Можно использовать соответствующие кнопки  и  на панели инструментов или горячие клавиши.

Кнопка **Полная таблица**  отменяет фильтр по маске кода или шифру абстрактного ресурса и позволяет просмотреть все ресурсы ценника.

После замены абстрактного ресурса реальным или добавления реального ресурса, автоматически рассчитывается расход материала в зависимости от объема работ. При этом учитывается тот случай, когда единицы измерения абстрактного и фактического материала не соответствуют друг другу, но они однотипны (например, км и 100м или кг и т), а также случай, когда у абстрактного ресурса единица измерения масса, а у реального какая-то другая, то расход рассчитывается через значение «Нетто» (в том случае если разработчиком базы передаются значения «Нетто» для ресурсов). Исключение составляют материалы, расход которых принят по проекту (в поле **Расход** данного абстрактного материала стоит значение «0») и тот случай, когда единицы измерения абстрактного и фактического материала не однотипны, например: в позиции 3.22-24-6 абстрактный материал «Ленты герметизирующие» имеет единицу измерения «м²», а в ценнике позиции попадающие под маску кода ОКП данного абстрактного материала имеют единицу измерения «пог. м». В таком случае автоматический пересчет невозможен, поэтому необходимо рассчитать расход ресурса вручную.

Методика применения коэффициентов пересчета к подчиненному ресурсу, обусловлена используемой сметно-нормативной базой.

При работе с базой МТСН 81-98 и ТСН-2001 к стоимости каждого подчиненного ресурса применяется свой коэффициент, имеющий шифр в сборнике соответствующий шифру конкретного ресурса. Такой же вариант работы предусмотрен и в сметах типа ФЕР, если индексы пересчета разработаны с привязкой к каждому ресурсу. Иначе будет применён коэффициент пересчета соответствующий коэффициенту, применяемому к стоимости материалов главной позиции. В дальнейшем пользователь имеет возможность применить к строке ресурса иной коэффициент пересчета. В нерасширенном формате при выборе ресурса из каталога текущих цен, коэффициент пересчета, в зависимости от выбора настройки документа **Пересчитывать текущую цену**, может использоваться для расчета базисной цены ресурса в качестве коэффициента-дефлятора.

В таблицах сметы и актов ФЕР(ТЕР) и ТСН в строках подчиненных ресурсов есть поле с флагом **Тек**. В нерасширенном формате он определяет в текущем ли уровне необходимо интерпретировать цену ресурса, а в расширенном позволяет выбрать метод расчета ресурса: от текущей

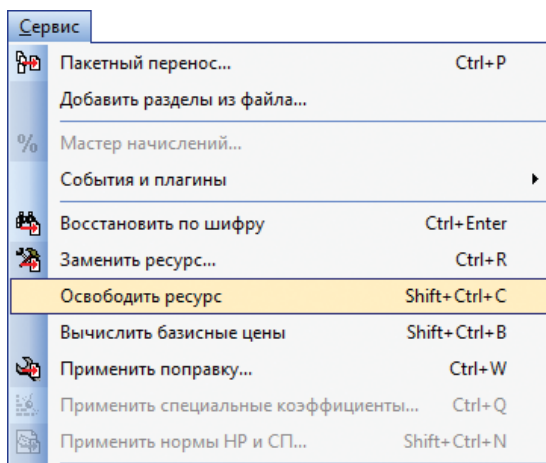
цены ресурса – установлен, либо от базисной умноженной на коэффициент пересчета – снят. В нерасширенном формате этот флаг устанавливается автоматически для всех ресурсов, добавленных из каталога текущих цен, а в расширенном – только при установленной опции **Расчет ресурсов от текущей цены**. Флаг **Тек** можно устанавливать и снимать вручную.

В строке подчиненного ресурса есть так же флажок **Об – Считать ресурс оборудованием**. Этот флаг может быть установлен пользователем вручную, например, для дальнейшего подсчета суммарной стоимости оборудования.

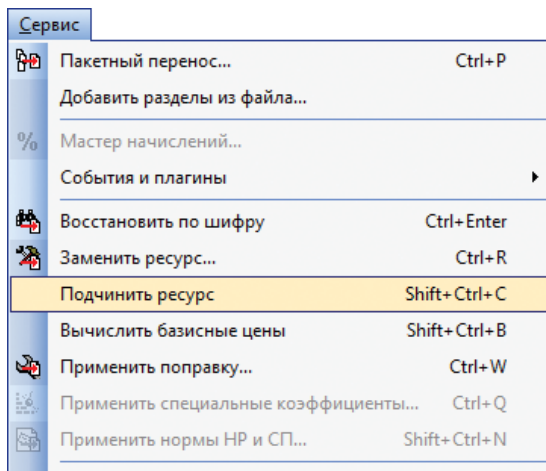
* Раздел 1.					
1	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕРм 08-03-571-01	<input type="checkbox"/>	Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления, однорядный или двухрядный без блоков резисторов глубиной до 800 мм открытого исполнения	1.20
		1.00		1 м ширина	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5030552	<input checked="" type="checkbox"/>	Шкафы распределительные в комплекте с предохранителями типа ШР-11 73702-22 250 А	1.00
		5030552			компл.

Принудительное подчинение (освобождение) ресурса

В программе имеется возможность «освободить» и принудительно «подчинять» ресурсы. Если необходимо освободить подчиненный ресурс, его следует выделить и выбрать команду **Освободить ресурс** в меню **Сервис**, либо кликнув правой клавишей мыши по ресурсу и выбрав соответствующий пункт в выпадающем меню. В этом случае ресурс будет выступать как отдельная позиция в смете.




Для принудительного подчинения ресурса его необходимо выделить и выбрать команду **Подчинить ресурс** меню **Сервис**, либо, кликнув правой клавишей мыши по ресурсу и выбрав соответствующий пункт в выпадающем меню. В этом случае ресурс станет подчиненным по отношению к предыдущей позиции работ в смете.



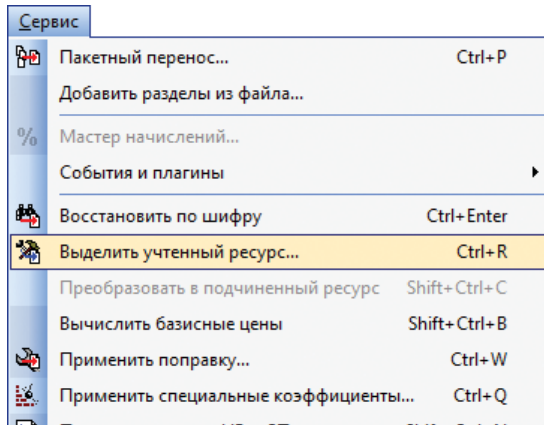
В случае, если выделен абстрактный ресурс, этот пункт меню получит наименование **Снять абстрактность**. При выборе этой команды абстрактный ресурс станет обычным подчиненным. Эта функция полезна, если необходимо прописать его характеристики, не заменяя его обычными средствами.

Выделение учтенных ресурсов

Для замены **учтенного ресурса**, его необходимо выделить из расценки. Для этого выделите позицию в смете и нажмите кнопку  панели управления или выберите команду **Выделить учтенный ресурс** в меню **Сервис**.

В появившемся окне **Выбор учтенных ресурсов** для замены отобразится список ресурсов позиции. Выделите необходимый ресурс, «кликните» на нем два раза левой клавишей мыши или на ресурсе правой клавишей мыши и выберите в выпадающем меню пункт **Выбрать**.

В зависимости от настройки данной функции (меню **Сервис** пункт **Параметры** закладка **Сервис**) ресурс будет выделен одним из двух способов. В случае если не задействована настройка **Не изменять единичную расценку**, выбранный ресурс будет удален из списка учтенных ресурсов и добавлен в смету в качестве подчиненного ресурса. При этом из стоимости материалов, учтенных в расценке (ячейка **МР**) будет вычтена



стоимость выбранного материального ресурса. При активной настройке **Не изменять единичную расценку**, расценка из которой выделяется ресурс, не изменится, а ресурс будет представлен виде двух подчиненных строк с положительным и отрицательным объемом. В дальнейшем для подчиненного ресурса будут доступны все действия, характерные для этого типа строки.


Как правило, ресурс с «минусовым» объемом оставляют без изменения для указания на то, что из расценки «вычитается» какой-либо ресурс, а также для правильного отображения ресурсных ведомостей.

Код	Наименование ресурса	Ед.изм.	Цена	Расход	Объ
11048	Рабочий строитель среднего разряда 4,8	чел.-ч	10.79	2350.40	22657.4
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	89.99	1.28	0.19
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	31.26	7.26	1.08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5.13	24.00	3.58
1010606	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная «Геростон»	т	41272.00	0.0164	0.00
1011293	Уголь древесный марки А	т	2398.00	0.164	0.01
1011829	Бумага ролевая	т	5650.00	0.014	0.00
1012109	Карборунд	кг	5.71	63.06	4.86
1020136	Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II	м3	1200.00	0.0688	0.00

Позиций: 14


3.6.17. Применение коэффициентов (индексов) пересчета

Есть несколько способов применения коэффициентов пересчета.

- Установить коэффициент пересчета, используя кнопку  панели инструментов, в начале работы с документом, то есть **до** переноса позиций в смету. (Для документов, созданных в сметно-нормативных базах ФЕР, МТСН 81-98, ТСН 2001 и ТЕР некоторых регионов).


- «Перенести» коэффициент из сборника коэффициентов на название раздела сметы. В этом случае коэффициент применится ко всем позициям данного раздела;

- «Перенести» коэффициент из сборника коэффициентов на необходимую позицию – применится только к конкретной позиции.

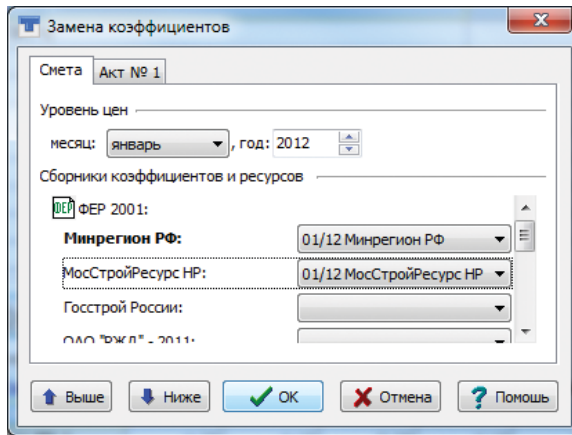
- Выделить необходимые позиции сметы, выделить коэффициент в сборнике коэффициентов и нажать клавишу  панели управления или выбрать команду **Применить** в меню **Редактор**. В этом случае коэффициент применится ко всем выделенным позициям в смете.

№	Шифр	Наименование работ и затрат
7003	ФЕР 15-01-024	Облицовка утолщенным мрамором столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м гладких
7004	ФЕР 15-01-024	Облицовка пилястр высотой более 4 м с каннелюрами
7005	ФЕР 15-01-025	Облицовка столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м с каннелюрами
7006	ФЕР 15-01-025	Облицовка пилястр высотой более 4 м с каннелюрами
7007	ФЕР 15-01-025	Облицовка пилястр высотой более 4 м с каннелюрами
7008	ФЕР 15-01-025	Облицовка пилястр высотой более 4 м с каннелюрами

Применить	Ctrl+T
Применить поправку...	Ctrl+W
Копировать	Ctrl+C
Копировать текст	
Установить закладку	
Перейти к закладке	
Вид таблицы	

Для того, чтобы **изменить** сборник коэффициентов для сметы или актов, нажмите кнопку  панели инструментов или выберите меню **Вид**, команду **Свойства**, откройте закладку **Переменные**.

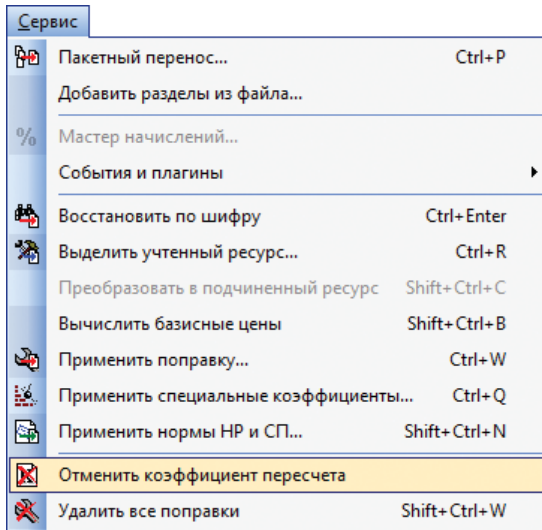
В открывшемся окне **Замена коэффициентов**, можно установить уровень цен для документа, при этом в списках выпусков коэффициентов пересчета, автоматически, будет выбран наиболее близкий по дате выпуска. Если, в нижней части окна выбрать сборник коэффициентов для данного документа из выпадающего списка, то автоматически, для документа будет установлен уровень цен соответствующий дате сборника коэффициентов пересчета. Документ автоматически пересчитывается с учетом выбранного сборника коэффициентов после нажатия кнопки **ОК**.



В дальнейшем, при возникшей необходимости изменить уровень цен для документа, достаточно открыть окно замены коэффициентов и выбрать другой выпуск.

Отмена коэффициентов пересчета

Для отмены, введенных в позицию сметы коэффициентов пересчета, можно воспользоваться функцией **Отменить коэффициент пересчета** меню **Сервис**.




Данная функция может применяться как для одной выделенной позиции, так и для выделенной группы позиций документа.


3.6.18. Применение поправочных коэффициентов


Поправочные коэффициенты взяты из общих частей сборников, технических частей и вводных указаний и собраны в отдельные сборники (для удобства просмотра, поиска и применения). Применяются аналогично коэффициентам пересчета.

№ п/п	Ссылка	Условия применения
30	МДС35 пр.1 т.1 п.5	Производство строительных и других работ вблизи объектов, находящихся под зоной действующей воздушной
31	МДС35 пр.1 т.1 п.6	Производство строительных и других работ вблизи объектов, находящихся под зоной действующей воздушной
32	МДС35 пр.1 т.1 п.7	Производство строительных и других работ вблизи объектов, находящихся под зоной действующей воздушной
33	МДС35 пр.1 т.1 п.8	Производство строительных и других работ вблизи объектов, находящихся под зоной действующей воздушной

Возможен еще один способ применения поправочных коэффициентов: выделить необходимую позицию или группу позиций и нажать клавишу  панели управления или выбрать команду **Применить поправку** в меню **Сервис** – появится список поправок, применимых к данной позиции / группе позиций – далее выбрать необходимый поправочный коэффициент и «кликнуть» на нем два раза левой клавишей мыши, или «кликнуть» на поправке правой клавишей мыши и выбрать в выпадающем меню пункт **Выбрать**.

Кроме того, в окне выбора поправочного коэффициента существует возможность поиска подходящей поправки по определенным параметрам:

Так же можно просмотреть **Техническую часть**, из которой была взята активная на данный момент поправка, нажав кнопку .

Для того, чтобы отобразить все позиции документа, к которым применима выбранная поправка, нажмите кнопку  на панели инструментов. Программа автоматически закроет окно выбора поправочного коэффициента и «отфильтрует» документ, отобразив те позиции, к которым применима выбранная поправка. Теперь можно, выделив все эти позиции, применить к ним выбранную поправку либо произвести другое действие.

Выбор поправочного коэффициента

Поправки пользователя | Поправки Т.Ч. ФЕР НР2009 | Поправки МДС35 | Поправки МДС36 | Поправки МДС38

№ п/п	Ссылка	Условия применения	Диапазон применения	Кзп	Кэм	Кмр	Кгз
				Кзт	Кэм		
3	МДС35 п.4.8	При ведении земляных работ на территории, отведенной под строительство в местах, относимых в установленном порядке к районам бывших военных действий, к расценкам на разработку грунта на глубину до 2-х метров экскаваторами или бульдозерами, а также на корчевку пней	Ко всем сборникам	1.40	1.40	1.40	1.40
				1.40	1.40		
4	МДС35 п.4.9	По работам, в технологии производства которых предусмотрена сварка металлоконструкций, металлопроката, стальных труб, листового металла, закладных деталей и др. металлоизделий элементные сметные нормы и единичные расценки разработаны из условия применения углеродистой стали. При применении нержавеющей стали к нормам затрат труда предусмотренных в составе единичных расценок	Ко всем сборникам	1.15	1.00	1.00	1.00
				1.15	1.00		
5	МДС35 пр.1 т	Производство строительных работ по возведению конструктивных элементов сооружений (фундаменты, стены, перекрытия зданий при возведении когда это обосновано	Ко всем сборникам	1.20	1.20	1.00	1.00
				1.20	1.20		
6	МДС35 пр.1 т	Производство строительно-монтажных работ существующих зданий освобожденных от предметов, мешающих нормальному производству работ.	Кроме 46	1.20	1.20	1.00	1.00
				1.20	1.20		
7	МДС35 пр.1 т	Производство строительных и других работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям.	Кроме 46	1.35	1.35	1.00	1.00
				1.35	1.35		
8	МДС35 пр.1 т	То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40° С в помещениях.	Кроме 46	1.50	1.50	1.00	1.00
				1.50	1.50		

Позиций: 31

Пользовательские поправочные коэффициенты

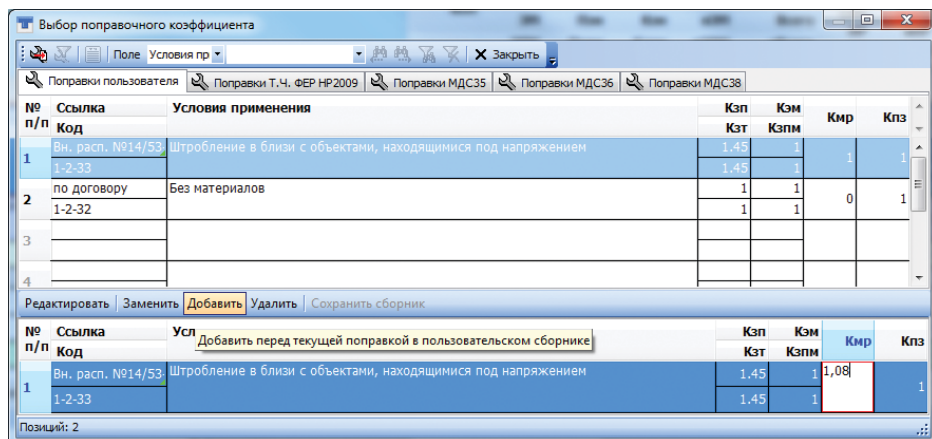
Для того, чтобы добавить пользовательские поправочные коэффициенты, необходимо внести шифр, наименование и значения поправки для элементов затрат в нижней части закладки **Поправки пользователя** в окне **Выбор поправочного коэффициента**. Чтобы добавить строку с поправкой, необходимо нажать кнопку **Добавить**.

Удалить – удаляет поправку из сборника

Редактировать – открывает строку выделенной поправки пользователя в нижней части окна для редакции.

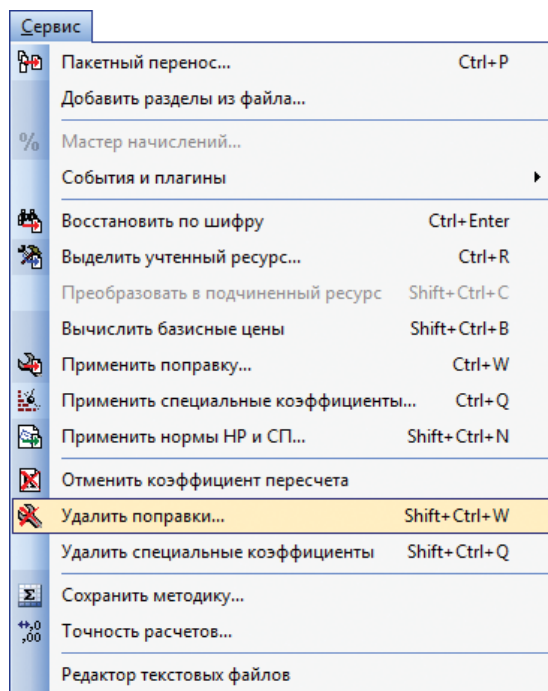
Заменить – заменяет выделенную пользовательскую поправку на содержимое строки в нижней части окна.

Сохранить сборник – сохраняет все добавленные пользователем поправки. В случае, если сборник не был сохранен, программа задаст дополнительно вопрос о сохранении внесенных изменений при завершении текущего сеанса работы с программой.



Удаление поправочных коэффициентов из позиции сметы

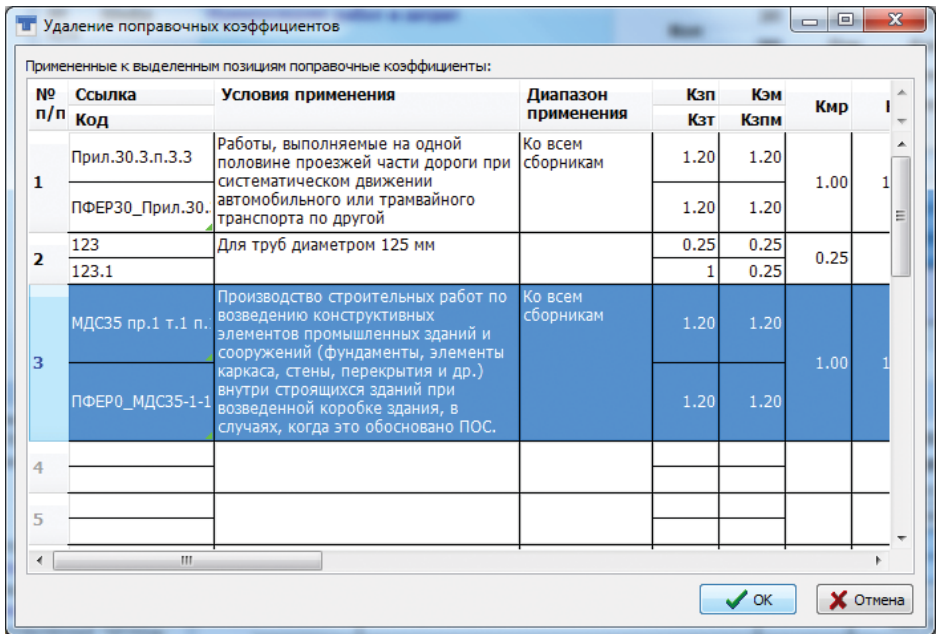
Чтобы удалить из позиции сметы поправочные коэффициенты, применяемые на условия работ по техническим частям сборников сметно-нормативных баз, используйте функцию **Удалить поправки** меню **Сервис**.



В зависимости от того, установлена опция **Расширенный формат документа** или нет, поправки могут быть удалены двумя способами.

1. При установленном флаге **Расширенный формат документа** существует возможность выбора поправочного коэффициента, который необходимо удалить.

При выборе команды **Удалить поправки** в меню **Сервис**, откроется окно, аналогичное выбору поправочного коэффициента при применении, в котором можно выделить (выбрать) одну или несколько поправок, которые необходимо удалить, и нажать кнопку **ОК**.



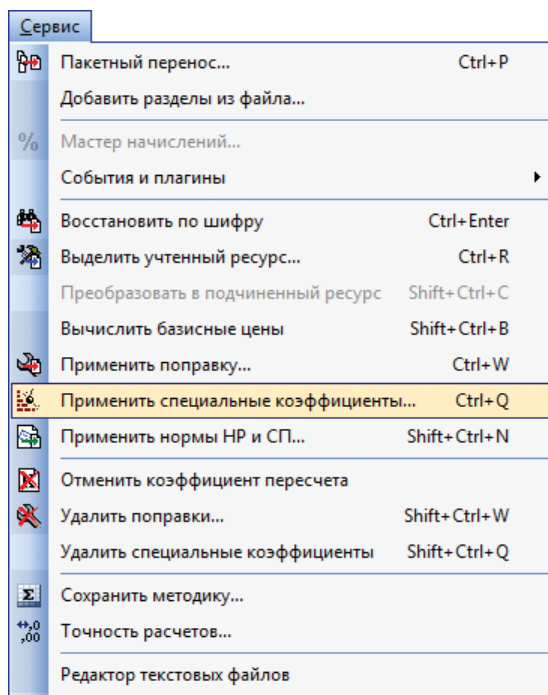
Если в смете было выделено несколько позиций или даже вся смета, это окно покажет все примененные поправочные коэффициенты ко всем выделенным позициям. При этом выбранные поправки удалятся из тех позиций, где они применены.

2. При снятом флаге **Расширенный формат документа** удаление поправок является упрощенным: при выборе команды **Удалить все поправки** в меню **Сервис** программа автоматически удалит **все** примененные поправочные коэффициенты у выделенных позиций сметы.


3.6.19. Применение специальных коэффициентов


В программе предусмотрена возможность применения специальных коэффициентов, определенных пользователем. Такие коэффициенты, в отличие от поправочных, изменяют непосредственно единичные показатели расценки.

Для того, чтобы применить специальный коэффициент либо отредактировать сборник необходимо выбрать в меню **Сервис** команду **Применить специальные коэффициенты на демонтаж**.




При этом появится окно со списком специальных коэффициентов, в котором присутствует возможность **добавления, изменения и удаления пользовательских коэффициентов** с помощью соответствующих кнопок панели инструментов данного окна или команд всплывающего меню.

Чтобы добавить **пользовательский коэффициент**, нажмите кнопку  на панели инструментов. Далее, введите в пустую строку шифр, наименование и значение пользовательского коэффициента.

После ввода, нажмите **Enter** на клавиатуре и кнопку  на панели инструментов.

№	Шифр	Наименование	Ксп	Кзм	Кмр
5	демонтаж МДС 81-38.200 п. 3.3.1. д)	Демонтаж металлических конструкций	0.7	0.7	0
6	демонтаж МДС 81-37.200 3.2.1. (1)	- оборудование подлежит дальнейшему использованию, со снятием с места установки, необходимой (частичной) разборкой и консервированием с целью длительного или кратковременного хранения	0.7	0.7	0
7	демонтаж МДС 81-37.200 п. 3.2.1. (2)	- оборудование подлежит дальнейшему использованию, без надобности хранения (перенесайся в цеху на другое место установки и т.п.)	0.6	0.6	0
8	демонтаж МДС 81-37.200 п.3.2.1. (3)	- оборудование не подлежит дальнейшему использованию (предназначено в лом) с разборкой и резкой на части	0.5	0.5	0
9	демонтаж МДС 81-37.200 п. 3.2.1. (4)	- то же, без разборки и резки	0.3	0.3	0
10	Пользоват демонтаж	Демонтаж электропроводки	0,35		
11					

Чтобы применить любой коэффициент из предложенных, либо введенных пользователем, достаточно выделить его и нажать кнопку  на панели инструментов либо дважды кликнуть левой клавишей мыши при выключенном режиме редактирования.

Для каждого типа сметно-нормативных баз предусмотрен свой сборник специальных коэффициентов. По умолчанию сборник заполнен самыми распространенными коэффициентами на демонтаж из МДС и общих указаний к ТСНБ.


Удаление специальных коэффициентов

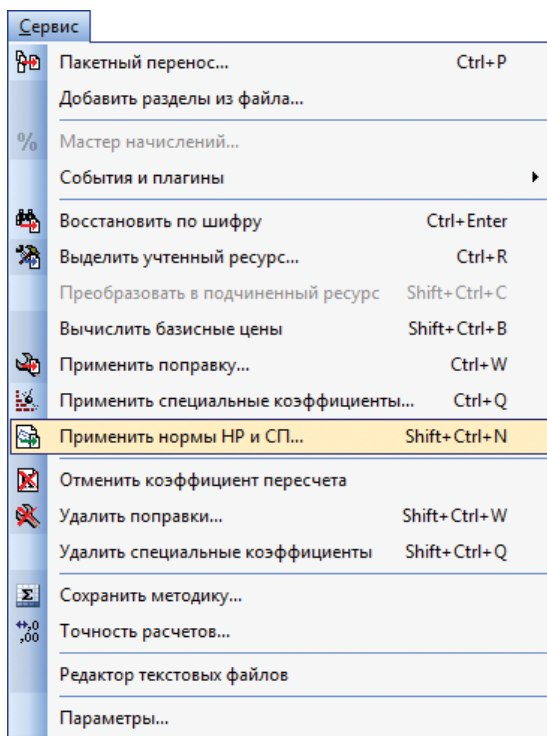
Чтобы удалить из позиции сметы специальные коэффициенты, необходимо выделить ее и выбрать команду **Удалить специальные коэффициенты** в меню **Сервис**. Программа автоматически удалит все специальные коэффициенты, примененные к расценке.

Внимание!

Удаление специальных коэффициентов возможно только при установленной опции **Расширенный формат документа**. В противном случае, команда **Удалить специальные коэффициенты** не окажет никакого воздействия на позицию.

3.6.20. Применение Накладных расходов и Сметной прибыли (для документов на основе СНБ 2001)

В программе «Турбо сметчик» нормативы накладных расходов и сметной прибыли в сметах, созданных на основе сметно-нормативных баз 2001 года (ГЭСН, ФЕР, ТЕР), подгружаются автоматически (на основании МДС 81-33.2004 и МДС 81-25.2001), если для данной расценки существует только один вариант норматива. В случае, если существует несколько нормативов, или для замены примененного по умолчанию норматива на другой, необходимо выделить позицию в смете и нажать кнопку  панели управления или выбрать команду **Применить нормы НР и СП** в меню **Сервис**.



В появившемся окне **Выбор сметных нормативов** отобразится список нормативов, применимых к данной позиции.

Окно **Выбор сметных нормативов** содержит две таблицы: верхняя – «Нормативы накладных расходов», нижняя – «Нормативы сметной прибыли».

Шифр	Виды строительных и монтажных работ	НР	Крем	НРр	Кпон
45.1	Электромонтажные работы на атомных электростанциях	110.00	1.00	110.00	0.85
45.2	Электромонтажные работы на других объектах	95.00	1.00	95.00	0.85
47	Устройство средств посадки самолетов и систем управления воздушным движением на аэродромах	95.00	1.00	95.00	0.85



Шифр	Виды строительных и монтажных работ	СП	Крем	СПр	Кпон
45.1	Электромонтажные работы на атомных электростанциях	68.00	1.00	68.00	0.80
45.2	Электромонтажные работы на других объектах	65.00	1.00	65.00	0.80
47	Устройство средств посадки самолетов и систем управления воздушным движением на аэродромах	55.00	1.00	55.00	0.80


Графа **Шифр** содержит шифр норматива по соответствующему МДС.


Графа **Виды строительных и монтажных работ** – наименования видов работ, в условиях которых возможно применение данных норм.




Графа **НР** или **СП** – содержит нормативы, соответствующие видам работ для нового строительства.

Графа **НРр** или **СПр** – содержит нормативы, соответствующие видам работ для капитального ремонта.

Кнопки  ,  в строке меню позволяют скрывать или показывать соответствующие таблицы.

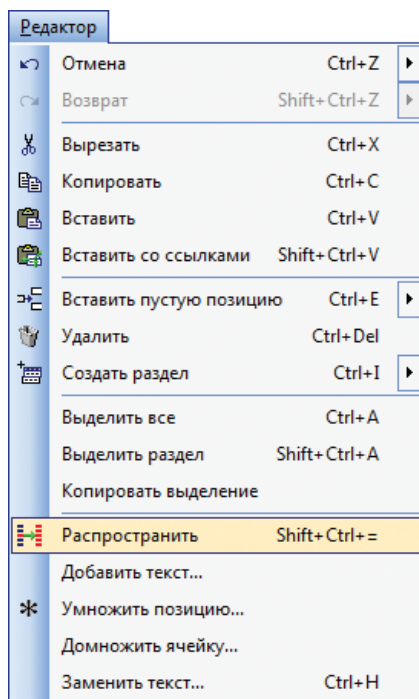
С помощью кнопки  можно открыть или скрыть полный список всех нормативов.

Выбор нормативов осуществляется с помощью мыши, при этом выбранный норматив выделяется из общего списка синим цветом. Для применения выбранных нормативов к расценке в смете надо кликнуть на кнопку **Применить**  в окне выбора нормативов, или нажать клавишу **Enter**.

С помощью стрелок  и  в правом верхнем углу окна, можно передвигаться по позициям сметы, не закрывая окно выбора нормативов. При нажатой кнопке , с помощью стрелок переход будет происходить только к позициям, где не применен хотя бы один из сметных нормативов.

3.6.21. Дополнительные функции по работе с позициями документа

В программе предусмотрены дополнительные функции, которые позволяют выполнять некоторые действия с одной или несколькими позициями в документе. Для того, чтобы использовать дополнительные функции, нажмите **Редактор** на панели инструментов.



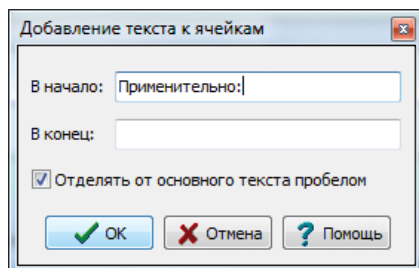
Функция «Распространить»

Функция **Распространить** используется для копирования содержимого ячейки в ячейки такого же типа других позиций.

Для того, чтобы воспользоваться данной функцией необходимо выделить те позиции куда нужно распространить значение ячейки, зажав клавишу **Ctrl** на клавиатуре, последней выделить распространяемую ячейку (должна быть «подсвечена» красной рамочкой) и в меню **Редактор** выбрать команду **Распространить**.

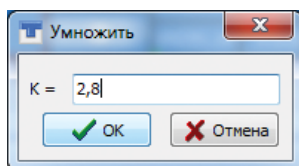
Функция «Добавить текст»

Функция **Добавить текст** позволяет дописать текст в выделенную красной рамкой ячейку позиции.



Функция «Умножить позицию»

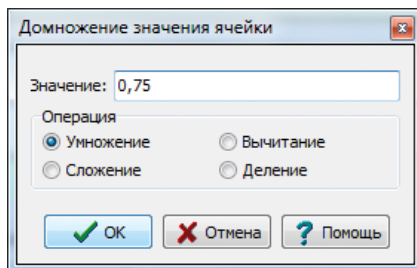
Функция **Умножить позицию** позволяет умножить все элементы затрат (ЗП,ЭМ, ЗПМ, МР) на заданный пользователем множитель.



В расширенном формате документа значение такого множителя вводится в ячейку **МН** (множитель) расценки, а описание коэффициента появляется в ячейке **Прим** (примечание). Содержимое этой ячейки будет выведено на печать. Более того, можно вводить значение напрямую в ячейку **МН**. Действие будет аналогичным применению функции **Умножить позицию**.

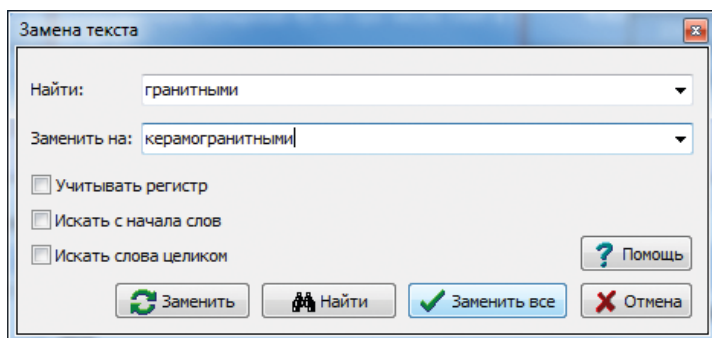
Функция «Домножить ячейку»

Функция **Домножить ячейку** позволяет произвести одно из основных математических действий над определенной ячейкой выделенных позиций.



Функция «Заменить текст»

Функция **Заменить текст** позволяет последовательно находить вводимый контекст в наименованиях и других полях позиций и заменять его на указанный текст.



Заменить – заменяет одно найденное совпадение.

Найти – переходит к следующему совпадению.

Заменить все – заменяет все найденные по контексту совпадения во всей таблице.

Параметры


Учитывать регистр – позволяет учитывать регистр, то есть строчные или прописные буквы.

Искать с начала слов и **Искать слова целиком** – учитывает указанные условия при поиске текста для замены.

Важно!

События на ввод в ячейку при замене текста не срабатывают.

3.6.22. Отмена и возврат действий


Для отмены ошибочных действий можно воспользоваться командой **Отмена** в меню **Редактор** или кнопкой  панели управления.

Для отмены сразу нескольких действий, нажмите на стрелку в правой части кнопки и выберите действие, включая которое необходимо произвести отмену.

В случае, если какие либо значения позиции (шифр, наименование работ, единичные элементы, поправочные коэффициенты, подчиненные материалы и т.п.) не верны, можно выделить позицию и нажать клавиши **Ctrl + Enter**. Программа удалит данную позицию и вместо нее перенесет аналогичную позицию из сметно-нормативной базы (функция **Восстановить по шифру**).

Важно!

Следует заметить, что программа перенесет только позицию, поправочные коэффициенты, коэффициенты пере-счета и т.п. следует применить к ней снова.

Для возврата ранее отмененных действий в документе можно использовать команду **Возврат** в меню **Редактор** или кнопку  панели управления.

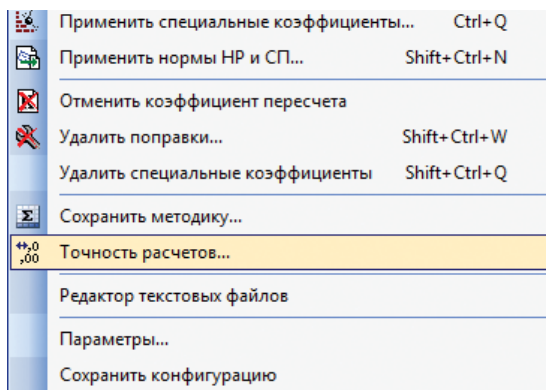
Нажав на маленькую стрелку рядом с кнопкой, можно выбрать, по которому действие включительно необходимо произвести возврат.

На заметку!

Отмена и возврат действий возможны даже после сохранения документа в одном сеансе работы с программой.

3.6.23. Точность расчетов

Для задания точности расчетов необходимо кликнуть на нужной ячейке документа правой клавишей мыши и выбрать в выпадающем меню пункт **Точность расчетов**. Установленная точность расчетов действует на все соответствующие ячейки позиций данного типа во всей таблице.




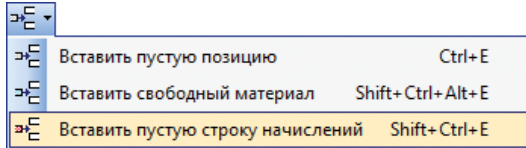
При изменении точности в итоговых полях типа **Итог, Всего, иПЗ** и т.п., установится такая же точность и во всех «подчиненных» полях типа **иЗП, иЭМ** и т.п., поскольку они входят в расчет в виде слагаемых. Например, если изменить точность в ячейке **Всего**, установится такая же точность в ячейке **иНР, иСП, иПЗ**, что повлечет за собой установление этой точности и в **иЗП, иЭМ, иЗПМ, иМР**. Изменение точности в ячейке **Итог** повлечет за собой изменение точности во всех перечисленных итоговых ячейках. При создании акта выполненных работ точности ячеек наследуются из предыдущего акта (или сметы, если акт первый).

В большинстве основных шаблонов в программе по умолчанию для граф установлена следующая точность расчетов (количество знаков после запятой):

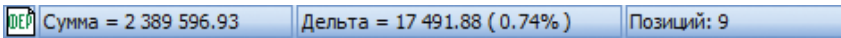
- Количество – 3;
- Норма расхода – 5;
- Блок единичных показателей – 2;
- Все итоговые ценовые поля – 2;
- иМусор, иОМасса – 3;
- иВозврат – 2.

3.6.24. Расчет начислений

Прежде чем производить начисления к разделу, необходимо вставить пустые строки начислений. Строки начислений к разделу вставляются непосредственно после позиций раздела при помощи команды **Вставить пустую позицию** меню **Редактор**, подменю **Вставить пустую строку** начислений или кнопкой  на панели инструментов.



Строки начислений к смете или акту находятся после всех разделов. При расчете начислений используйте ссылки. Запись начислений производится в виде формул. Посмотреть итоговую сумму по смете или акту в процессе работы можно в левом нижнем углу окна программы, справа от суммы можно посмотреть, насколько изменилась сумма в результате последнего действия.



Турбо сметчик - Смета - Внутренняя облицовка

Файл Редактор Документы Источники Поиск Сервис Вид Помощь

Облицовка.esw

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Объем	Ставка	Итого	Графа	Печ
Раздел 1.							
1	ФЕР 15-01-001-01 Облицовка стен гранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 Прил.30.3.н.2 до 2	4.82	12680.41	1.20	17.25	65175.23	2682132.37
			232.63	1.20	6.07	8167.38	4371257.98
	100 м2 пов		48.55	1.20	17.25	4844.03	4393785.56
			54645.52	1.00	1.89	08789.76	ФЕР 15-01-00
2	1013663 Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	м2	491.64	9.77	1.00	4.69	45.82
			102.00				22527.58
Итого по разделу							4393785.56
Итоговые начисления							
2	Итого по всем разделам						4393785.56
3	НДС, %				18.00		790881.40
4	Всего						5184666.96

Статистика / Исходные данные / Ведомость объемов / Смета / Акт № 1

Строительные ФЕР №Р2009

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ	ЭМ
6872	14-02-021-01	Подвеска проволочных шпалерных опор	100 м проволоки	149.61	0.87
				21.90	0.00
6873	14-02-022-01	Установка катковых и неподвижных опор под трубопроводы отопления	шт конструкции	721.25	37.48
				499.63	0.00

Сумма = 5 184 666.96 Дельта = 0.00 (0.00%) Позиций: 2

www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

В стандартном виде таблицы, строка начислений содержит ячейки:

Наименование – полное название начислений, лимитированных затрат;

Ставка – нормативное значение начисления;


Итог – итоговое (расчетное) значение начисления;

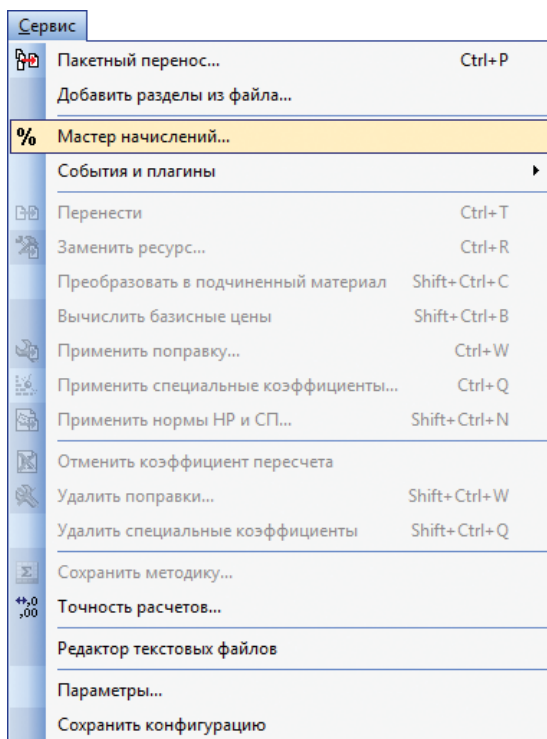
Графа – графа затрат куда будет относиться итог начисления в объектном или сводном сметном расчете;

Печ – выводить или не выводить на печать строку начислений.

В полном виде таблицы в строках начислений добавляются ячейки **Ед. изм.** (единица измерения) и **Объем**, применяемые в случае, когда расчет начисления зависит от натуральных величин.

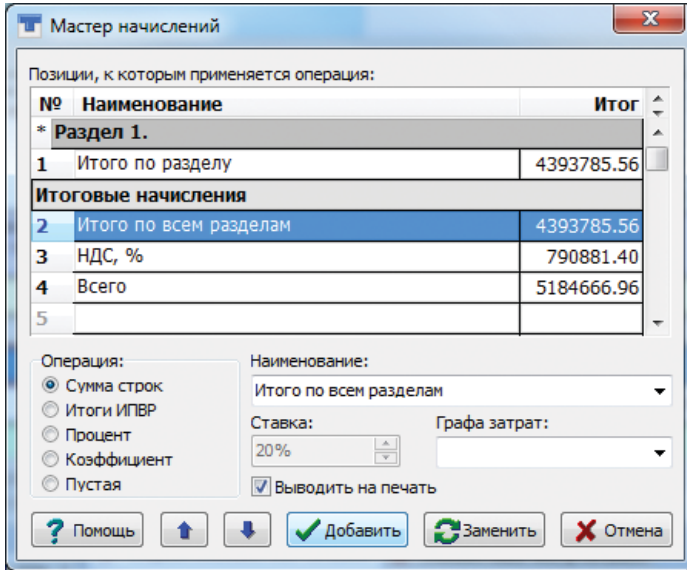
Мастер начислений

Для ускорения ввода строк начислений, можно воспользоваться функцией **Мастер начислений** меню **Сервис**, или кнопкой  панели инструментов.



С помощью мастера начислений можно создавать строки начислений, как к разделам, так и к документу в целом.

В мастере начислений предусмотрены четыре основные операции, используемые при создании начислений (расчете лимитированных затрат):



Сумма строк – сумма итоговых значений любых выбранных строк начислений;



Итоги ИПВР – сумма итоговых значений всех разделов документа (**И**того **П**о **В**сем **Р**азделам);

Процент – начисление, ставка которого задается в процентах;

Кoeffициент – ставка задается коэффициентом.

Пустая строка начислений предназначена, для ввода начислений, с более сложной формулой расчета, с вводом формулы вручную непосредственно в окне документа.

Создание строки начисления при помощи мастера

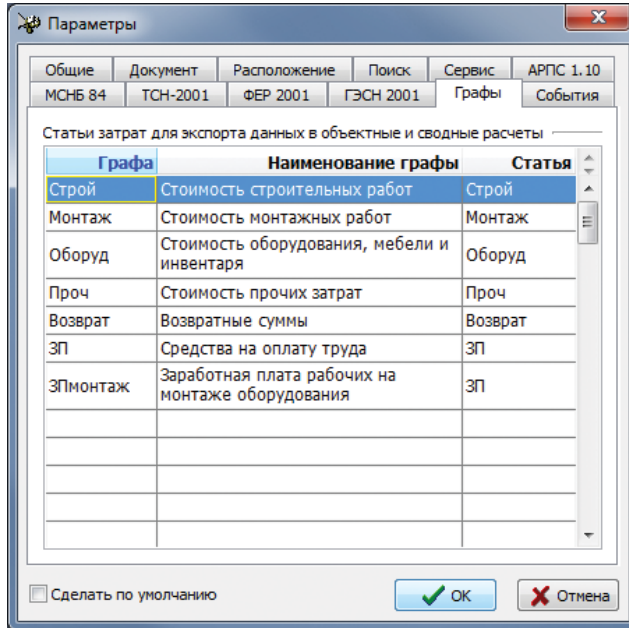
В документе выделите место, где необходимо вставить строку начислений, и вызовите мастер начислений. Далее введите **Наименование** начисления и выберите тип **Операции**. В случае, если начисление является процентом или коэффициентом, установите значение **Ставки**. В окне **Позиции к которым применяется операция**, выберите строку, итог которой умножается на ставку, или группу позиций (**Ctrl + Левая клавиша мыши**), итоговые значения которых суммируются. При необходимости выберите **Графу затрат**, куда будет относиться итог начисления в объектном или сводном сметном расчете. Установите выводить или нет итоговую строку в печатный вид документа. Чтобы выбрать место добавления новой строки начислений в документ, не закрывая окна **Мастер начислений**, можно воспользоваться кнопками  и .

Самостоятельное создание строк начислений. Редакция строк начислений

В программе предусмотрена возможность вводить формулы расчета вручную, создавать более сложные формулы в окне документа. Для этого можно использовать математические, логические операции, специальные функции (см. раздел «**Задание связей между ячейками документа, вычисление с использованием формул и функций**»).

3.6.25. Статьи затрат для экспорта данных в объектные и сводные сметные расчеты

На закладке **Графы** окна **Параметры** меню **Сервис** можно задать статьи затрат для экспорта данных из локальных смет в объектные и сводные сметы и установить соответствие типа экспорта с графой объектной или сводной сметы.

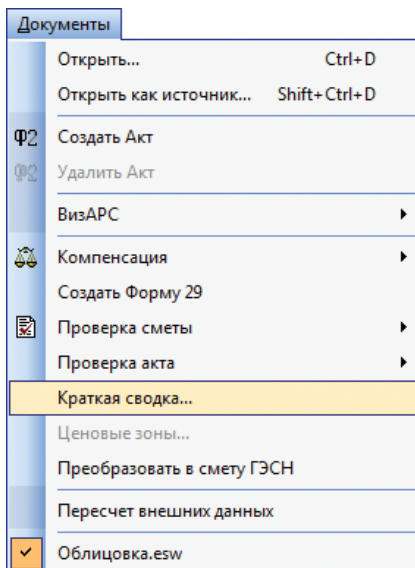


В столбце **Графа** записывается идентификатор статьи, который отображается в выпадающем списке ячейки **Графа** начислений сметы. В столбце **Наименование графы** записываются наименования статьи затрат, которые отображаются в таблице Данные локальных смет объектной и сводной сметы. Если выбрать в столбце **Статья** из выпадающего списка одну из стандартных статей затрат, то экспортируемые данные по этой статье затрат будут сложены с данными выбранной статьи затрат в таблице «Объектная смета» или «Сводная смета» в программе «Объектный сметчик».

	2010258.52	
18.00	361846.53	
	2372105.05	
		Строй
		Монтаж
		Оборуд
		Проч
		Возврат

3.6.26. Краткая сводка

В программе «Турбо сметчик» имеется возможность просмотреть краткую сводку по разделам сметы или акта (меню **Документы** пункт **Краткая сводка**).



Сводка формируется на основании данных итоговых строк документа и содержит итоговые значения и долю в общей сумме каждого из разделов.

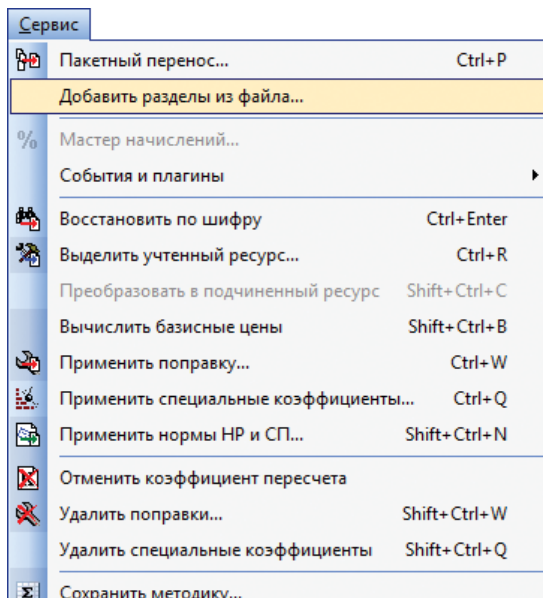
№	Наименование раздела	Ед.изм.	Объем	На ед.	Итог	Доля	Строй	Монтаж	Оборуд	Проч
1	Земляные работы				204336.89	28.71	204336.89			
2	Дорожные работы Разборка				71962.17	10.11		71962.17		
3	Дорожные работы Устройство покрытий				187044.91	26.28				
4	Дополнительные работы по освоению участка				12668.25	1.78			12668.25	
5	Трубопроводы в канале				235715.86	33.12				235715.8
6	Всего				839960.67		204336.89	71962.17	12668.25	235715.8
7										
8										
9										
10										
11										
12										

Есть возможность занесения в сводку значений из строк итогов, в ячейке **Графа** которых введен какой-либо идентификатор, в отдельную колонку. Наименование колонки будет соответствовать введенному идентификатору, причем, если этот идентификатор присутствует в списке статей затрат на закладке **Графы** в окне **Параметров** программы, на печати в качестве наименования столбца будет выведено значение «Наименования графы» из упомянутого списка. Также в окне краткой сводки, можно установить, какие из дополнительных столбцов будут выводиться на печать. Чтобы столбец не печатался достаточно снять флажок печати в поле с названием колонки в шапке таблицы. Положение флажков печати, для текущего документа, сохраняется при закрытии окна.

В окне краткой сводки работают функции поиска, аналогично главному окну программы. Краткую сводку по разделам сметы можно распечатать.

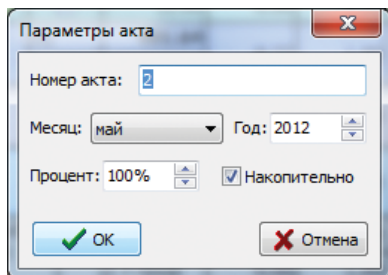
3.6.27. Функция «Добавить разделы из файла»

Функция **Добавить разделы из файла** меню **Сервис** предназначена для копирования всех разделов, с позициями и начислениями, из ранее созданного документа в текущий документ. С помощью этой функции можно быстро объединить несколько локальных смет в одну, или добавить разделы существующего документа в новый.



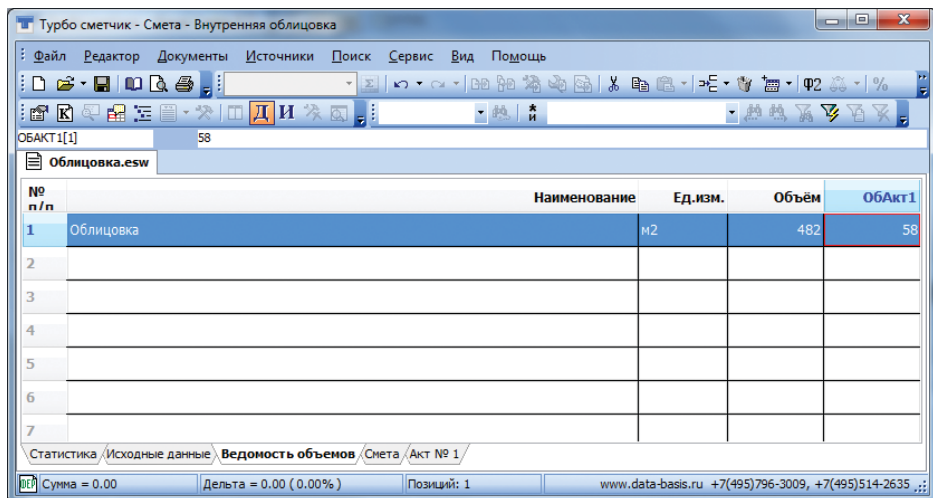
3.6.28. Создание и удаление Акта выполненных работ

Акт создается на основании сметы при помощи кнопки **Ф2** панели инструментов. В появившемся окне **Параметры акта** можно сразу задать номер акта, отчетный период, за который создается акт, метод расчета объемов акта.



Акт можно рассчитать двумя способами: задать процент стоимости выполненных работ от итога по смете, или редактировать объемы позиций акта в соответствии с фактическим выполнением. В позициях можно изменить объемы на меньшие по отношению к смете или нулевые. При выборе способа расчета актов **Накопительно**, объемы каждого создаваемого впоследствии акта являются разницей между объемом сметы и суммы объемов уже существующих актов к этой смете. В результате получается накопительная ведомость.

Если объемы сметы были связаны с расчетами в таблице «Ведомость объемов», то следует учесть, что такая связь «наследуется» для всех




создаваемых актов и при создании акта появляется возможность вводить фактически выполненные объемы работ для каждого акта в таблице «Ведомость объемов».

По умолчанию вставлять и удалять позиции в актах нельзя. Позиции, объемы которых равны 0, не выводятся на печать (если не установлена соответствующая опция в **Параметрах печати**). Если необходимо добавить или удалить позицию в акте, выберите в меню **Сервис** команду **Параметры** и поставьте необходимый флажок на закладке **Общие**.

Внимание!

В этом случае расчет объемов во всех вновь создаваемых актах, в рамках накопительной ведомости, может быть неверен!!!

Удаление акта производится с помощью команды **Удалить акт** меню **Документ** или кнопкой  на панели инструментов. При этом во всех актах, созданных впоследствии, будут учитываться объемы удаленного акта, то есть расчет накопительной ведомости будет проходить корректно.

3.6.29. Создание Акта освидетельствования скрытых работ

В программе «Турбо сметчик» есть возможность сформировать Акт освидетельствования скрытых работ по форме ИГАСН №11/94.

Акт формируется на основе и с объемами существующего Акта выполненных работ.


Для того, чтобы обозначить строку в смете, как «скрытую работу», необходимо установить флаг в соответствующем графе **Скр** (Скрытые работы). Такая графа доступна в полном виде таблицы.

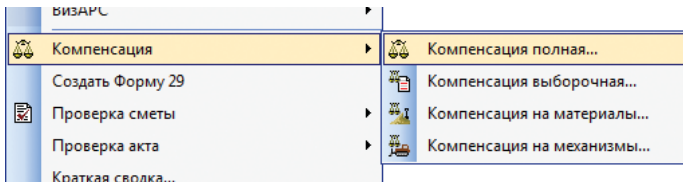
Флаг, установленный для работы в смете будет автоматически установлен для этой позиции во всех Актах выполненных работ, сформированных на основе сметы.

Чтобы получить готовый Акт освидетельствования скрытых работ, достаточно открыть ту таблицу Акта по ф.2, на основе которой будет формироваться Акт скрытых работ и вывести на печать соответствующую печатную форму.

3.6.30. Расчет компенсации стоимости ресурсов

Компенсация – это расчет разницы между стоимостью материалов, изделий и конструкций и эксплуатации машин по фактическим ценам и их стоимостью по средним ценам, учтенным индексами на текущий месяц.

В программе «Турбо сметчик» расчет компенсации может быть создан на основе смет и актов выполненных работ (Ф.2). Для создания расчета компенсации по текущей таблице документа, выберите функцию **Компенсация полная** меню **Документы** или нажмите клавишу  панели инструментов.



В появившемся окне **Компенсация** отобразится список всех ресурсов текущего документа.

Компенсация полная

Поле Код

В порядке по смете (акту)

№ п/п	Код Расц.	Наименование материалов и машин	НормКол Ед.изм.	ФактЦена ФормЦена	ТЗР иФактЦена Клер иНормЦена	Попр	Компенс	Подтвержд документ
* Раздел 1.								
1	030101 ФЕР 15-01-001-0	Автопогрузчики 5 т	3.085 маш.-ч	546.24 89.99	546.24 546.24	6.07	0.30	0.00
2	030954 ФЕР 15-01-001-0	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одноачтовые, высота подъема 45 м	17.497 маш.-ч	189.75 31.26	189.75 189.75	6.07	0.30	0.00
3	330301 ФЕР 15-01-001-0	Машины шлифовальные электрические	57.84 маш.-ч	31.14 5.13	31.14 31.14	6.07	0.30	0.00
4	1010606 ФЕР 15-01-001-0	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная «Геростон»	0.04 т	78004.08 41272.00	78004.08 78004.08	1.89	0.25	0.00
5	1011293 ФЕР 15-01-001-0	Уголь древесный марки А	0.395 т	4532.22 2398.00	4532.22 4532.22	1.89	0.25	0.00
6	1011829 ФЕР 15-01-001-0	Бумага ролевая	0.034 т	10678.50 5650.00	10678.50 10678.50	1.89	0.25	0.00
7	1012109 ФЕР 15-01-001-0	Карборунд	151.975 кг	10.79 5.71	10.79 10.79	1.89	0.25	0.00
8	1020136	Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины,	0.166	2268.00	2268.00		0.25	0.00

Объединенная Подробная

Позиция: 16 Дельта = 0.00 (0.00%) Позиция: 16

Окно компенсации содержит две взаимосвязанные таблицы: «Объединенная» и «Подробная». Таблица «Подробная» содержит ресурсы в порядке определенном сметой с указанием шифра позиции в ячейке **Расц.**

В таблице «Объединенная» похожие ресурсы (у которых совпадают шифр, наименование, единица измерения и нормативная цена) группируются, при этом суммируется их количество с учетом поправочных коэффициентов.

№ п/п	Код	Наименование материалов и машин	СуммКол	ФактЦена	ТЗР	иФактЦена	Компенс	Подтвержд документ
			Ед.изм.	нормЦена	Курс	иНормЦена		
1	330301	Машины шлифовальные электрические	34.704	31.14		31.14	0.00	
			маш.-ч	5.13	6.07	31.14		
2	030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	5.249	189.75		189.75	0.00	
			маш.-ч	31.26	6.07	189.75		
3	030101	Автопогрузчики 5 т	0.926	546.24		546.24	0.00	
			маш.-ч	89.99	6.07	546.24		
4	4120086	Изделия архитектурно-строительные из гранита и других прочных пород пиленные 1 группа, фактурная обработка лицевой поверхности полированная, плиты цокольные, накрывочные, подоконные, проступи, пластины, толщина 40 мм	120.50	2874.69		2874.69	0.00	
			m2	1521.00	1.89	2874.69		
5	1013663	Плиты древесноволокнистые твердые с л/к покрытием толщиной 2,5 мм	983.28	45.82		45.82	0.00	
			m2	9.77	4.69	45.82		
6	4020078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	4.218	939.33		939.33	0.00	
			m3	497.00	1.89	939.33		
7	1010606	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная «Геростон»	0.01	78004.08		78004.08	0.00	
			t	41272.00	1.89	78004.08		
	1011293	Уголь древесный марки А	0.099	4532.22		4532.22		

Объединенная / Подробная

Позиций: 14 Дельта = 0.00 (0.00%) Позиций: 14

Располагаются строки ресурсов в объединенной таблице в следующем порядке: сначала идут машины, потом материалы; ресурсы каждого типа располагаются в порядке убывания их удельного веса в стоимости сметы.


Усредненный коэффициент пересчета **Курс**, в объединенной таблице – это средневзвешенный коэффициент по расценкам сметы (акта) на данный ресурс.

Для расчета компенсации, необходимо в ячейку **ФактЦена** (Фактическая текущая цена ресурса на единицу, руб.) ввести фактическую цену ресурса; при необходимости указать величину транспортных и заготовительно-складских расходов в процентах от цены, ячейка **ТЗР**; и указать

наименование и номер подтверждающего документа в ячейке **Подтвержд. документ**. Если ставку **ТЗР** ввести в качестве константы в **Свойствах** документа, закладка **Переменные**, то во все скомпенсированные позиции она будет добавляться автоматически.

Кроме того, можно указать, какой тип фактической цены ресурса используется: оптовая цена или сметная. От этого зависит **способ расчета ТЗР** в компенсации. Стоимость всех ресурсов в сметно-нормативных базах учитывает ТЗР, поэтому при расчете по оптовым фактическим ценам стоимость ТЗР исключается из МР. При расчете по сметным ценам стоимость ТЗР, наоборот, добавляется к фактической стоимости ресурса. Выбрать способ расчета можно на закладке **Общие** в окне **Свойства документа**.

При расчете **Компенсации** возможно использовать общие коэффициенты пересчета, как для сметы так и для каждого акта (см. «Ввод информации о документе»).

Функция **Разделить ресурс** позволяет разделять ресурсы по фактической цене, значению ТЗР и подтверждающему документу, на несколько строк как в разных позициях сметы, так и в составе одной расценки. Для этого необходимо выделить ресурс в таблице компенсации и на панели инструментов выбрать кнопку . В открывшемся окне **Разделение ресурса** необходимо ввести объем выделяемого ресурса, его фактическую цену, ставку ТЗР и подтверждающий документ.

После нажатия кнопки **ОК**, в таблице компенсации, выбранный ресурс, будет разделен на две строки, на основании введенных данных.

Разделение ресурса

Исходный ресурс

Шифр ресурса	Шифр позиции	Единица измерения
10 10606	ФЕР 15-01-001-01	т

Наименование

Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная «Геростон»

Объем	Факт.Цена	ТЗР	Подтверждающий документ
0.025	85000	13	Счет-фактура №234/25

Выделяемый ресурс

Объем	Факт.Цена	ТЗР	Подтверждающий документ
0.01	83000	22	Счет-фактура №12-П


OK Отмена



Для объединения разделенного ресурса, в подробной таблице компенсации, достаточно указать одинаковые значения в ячейках **Факт. цена, ТЗР и Подтвержд. Документ**, программа автоматически произведет объединение ресурсов.

Для удобства работы с расчетом компенсации, в окне **Компенсация**, находится панель поиска в указанном поле, см. Система поиска, и функция **Распространить значение**.



Функции перехода

В окне компенсации существуют две **функции перехода** между похожими ресурсами (у которых совпадают шифр, наименование, единица измерения и нормативная цена).

Для перехода к похожей позиции в другой таблице, из подробной в объединенную или наоборот, можно использовать функцию **Перейти к позиции в таблице** кнопка  панели инструментов.

Для перехода к похожему ресурсу в текущей таблице предназначены **функции перехода к предыдущему/следующему похожему**, кнопки  ,  панели инструментов.

Функции сортировки

С помощью кнопок  ,  панели управления можно отфильтровать, только **скомпенсированные** или **не скомпенсированные** ресурсы.

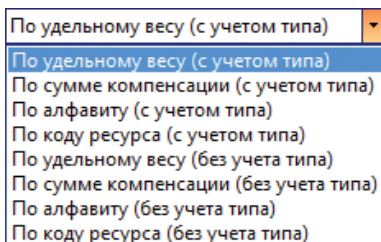
В окне **Способ сортировки**, на панели инструментов, можно установить порядок отображения ресурсов в объединенной таблице. Существует четыре способа сортировки:

По удельному весу – ресурсы в таблице располагаются в порядке убывания удельного веса в стоимости сметы;


По сумме компенсации – ресурсы в таблице располагаются в порядке убывания суммы компенсации;

По алфавиту – ресурсы сортируются по названию в алфавитном порядке;

По коду ресурса – сортировка производится в порядке возрастания кода ресурсов (от 0 до 9).



При выборе способа сортировки с учетом типа ресурса, сначала, в таблице будут отсортированы механизмы, а ниже материалы.

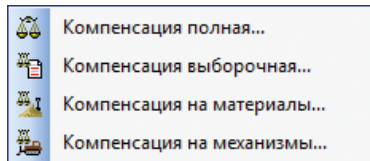
Произведенный расчет можно сохранить с помощью функции **Сохранить изменения**, кнопка  на панели управления, и **распечатать**. На печать выводится подробная таблица, так как в ней каждый ресурс содержит ссылку на порядковый номер позиции в смете.

Способы расчета компенсации

В программе «Турбо сметчик» существуют четыре способа расчета компенсации: **Компенсация полная**, **Компенсация выборочная**, **Компенсация на материалы** и **Компенсация на механизмы**.

Полная компенсация создается по ресурсам всех позиций документа.

Выборочная компенсация создается только на основе выделенных в документе позиций. Можно выделить не только одну позицию, но и группу позиций, для этого выделите необходимые позиции при по-



мощи клавиш **Shift** и/или **Ctrl** клавиатуры, при этом выбор позиций осуществляется левой клавишей мыши.

Компенсация на материалы и компенсация на механизмы создается по соответствующему типу ресурсов всех позиций документа.

Пересчет внешних данных

Для возможности автоматического учета стоимости компенсации ресурсов в итоговых начислениях к смете или акту введен специальный идентификатор **Компенс**, для использования его в строках начислений в поле **Графа**. При сохранении изменений в окне **Компенсации** или при выполнении функции **Пересчет внешних данных** из меню **Документы** значение суммы полной компенсации заносится в поле **Итог** тех строк начислений, в которых указан упомянутый специальный идентификатор **Компенс**.

Итоговые начисления								
2	Итого по всем разделам				150228097.93		<input checked="" type="checkbox"/>	58110046.91
3	Компенсация стоимости ресурсов				590.24	Компенс	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	НДС, %		18.00		27041057.63	ЭП	<input checked="" type="checkbox"/>	10459808.44
5	Всего				177269155.56		<input checked="" type="checkbox"/>	68569855.35

Пример расчета компенсации

При выполнении работы «Устройство бетонной подготовки», на объект поставлялся бетон от разных поставщиков.

- От поставщика А было получено 128 м3 по цене 2500 рублей за м3, на основании Счет-фактуры № 1
- Остальное количество бетона поставщик Б поставил на объект по цене 2400 рублей за м3, по Счет-фактуре № 2.


№ п/п	Вкл	Шифр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Пзп	Кзп	изП	ипЗ	НР6	иП
					ЭМ	Пэм	Кэм	изЭМ	Всего	СП6	ит
				Ед.изм.	ЗПМ	ПзпМ	КзпМ	изПМ	ипВсего	СП	и
					МР	ПМР	КМР	иМР	№ К	Зим	к
Раздел 1.											
1	✓	ФЕР 06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	1.80	1404.00	1.00	17.25	43594.20	469310.57	105	311
					1590.53	1.00	5.05	14457.92	541417.05	65	192
				100 м3 бет	243.00	1.00	17.25	7545.15	541417.05	89	4551
					55590.49	1.00	4.11	11258.45	ФЕР 06-01-00	52	2659
Итого по разделу								541417.05			✓
Итоговые начисления											
2			Итого по всем разделам					541417.05			✓
3			НДС, %			18.00		97455.07			✓
4			Всего					638872.12			✓

Необходимо определить разницу между фактическими затратами на приобретение бетона и нормой затрат учтенной в смете.

Для этого, на основании документа (сметы или акта), создадим расчет **Компенсации на материалы**.

№ п/п	код расч.	Наименование материалов и машин	НормКол Ед.изм.	ФактЦена	ТЗР иФактЦена Клер	Попр	Компенс	Подтвержд документ
Раздел 1.								
1	1011668	Рогожа	450.00	41.92	41.92	1.00	0.00	
	ФЕР 06-01-001		м2	10.20	4.11			
2	4010061	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В3,5 (М50)	183.60	2500.00	13.00	1.00	111752.28	Счет-фактура №1
	ФЕР 06-01-001		м3	520.00	4.11			
3	4110001	Вода	0.36	10.03	10.03	1.00	0.00	
	ФЕР 06-01-001		м3	2.44	4.11			
Итоговые начисления								
1		Итого						111752.28
2		НДС, %					18.00	20115.41
3		Итого						131867.69
4								
5								
6								
7								
8								

В таблице выбираем «Бетон...», который надо компенсировать, указываем для ресурса данные по поставщику А:

Чтобы ввести различные данные для одного материала используем функцию **Разделить ресурс** .

Разделение ресурса

Исходный ресурс

Шифр ресурса	Шифр позиции	Единица измерения
4010061	ФЕР 06-01-001-01	м3

Наименование

Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В3,5 (М50)

Объем	Факт.Цена	ТЭР	Подтверждающий документ
128	2500	13	Счет фактура №1

Выделяемый ресурс

Объем	Факт.Цена	ТЭР	Подтверждающий документ
55.6	2400	13	Счет фактура №2

OK Отмена

На основании счет-фактуры № 2, введем **Объем** и **Фактическую Цену** для компенсируемого ресурса по поставщику Б.

Нажимаем **OK** и видим разницу в стоимости.

Полученный таким образом расчет компенсации стоимости ресурсов можно распечатать.

Компенсация на материалы

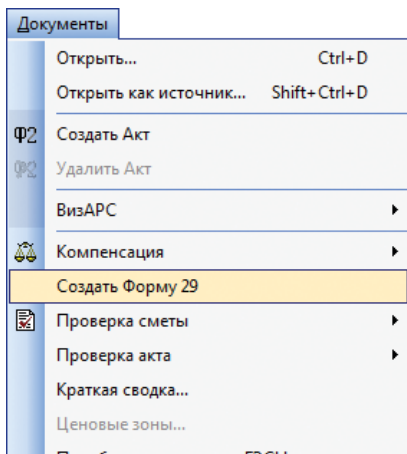
Поле Подтвержд. Закрывать

В порядке по смете (акту)

№ п/п	Наименование	Ставка	Итого
Раздел 1.			
1	1011668 Рогожа	450.00 41.92 41.92	1.00 0.00
	ФЕР 06-01-001 м2	10.20 4.11 41.92	
2	4010061 Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В3,5 (М50)	128.00 2500.00 13.00 2500.00	1.00 111752.28
	ФЕР 06-01-001 м3	520.00 4.11 1891.33	Счет-фактура №1
3	4010061 Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В3,5 (М50)	55.60 2400.00 13.00 2400.00	1.00 93392.28
	ФЕР 06-01-001 м3	520.00 4.11 1891.33	Счет-фактура №2
4	4110001 Вода	0.36 10.03 10.03	1.00 0.00
	ФЕР 06-01-001 м3	2.44 4.11 10.03	
Итоговые начисления			
1	Итого		205144.56
2	НДС, %	18.00	36926.02
3	Итого		242070.58
4			
5			

3.6.31. Создание формы М29 (списания материалов)

Для создания формы М29 выберите в меню **Документы** команду **Создать форму М29** при этом создается новый документ, в котором учтены материалы по каждому ранее созданному акту.



Турбо сметчик - Новая Форма М29 1

Файл Редактор Документы Источники Поиск Сервис Вид Помощь

Наименование работ и материалов Уголь древесный марки А

№ п/п	Наименование работ и материалов	Ед.изм.	Шифр	Объем по смете	Норма расхода	Кол-во по смете	Всего ф. Всего н.	Текущ. Текущ. н.	Остаток н. кон/перс
* Раздел 1.									
1	Облицовка стен керагранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	100 м2	ФЕР 15-01-001-(облицовки	4.82					
2	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная «Геростон»	т	1010606	0.00205		0.01	0.001189	0.001189	0.008811
3	Уголь древесный марки А	т	1011293	0.0205		0.099	0.01189	0.01189	0.08711
4	Бумага ролевая	т	1011829	0.00175		0.008	0.001015	0.001015	0.006985
5	Карборунд	кг	1012109	7.8825		37.994	4.57185	4.57185	33.42215
6	Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м3	1020136	0.0086		0.041	0.004988	0.004988	0.036012
7	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	1130101	0.001125		0.005	0.000653	0.000653	0.004347
8	Порошок полирующий	кг	1138008	0.0175		0.084	0.01015	0.01015	0.07385
Форма М29 по Акту № 1 /									

Строительные ФЕР №2009

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ	ЭМ	МАТ	ЗТ
				ЗП	ЗПМ	Разряд	ЗТМ
* 01. Земляные работы							
** Раздел 1. Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.)							
*** Подраздел 1.1. Разработка грунта экскаваторами в отвал							
**** Таблица 01-01-001. Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» одноковшовыми электрическими							

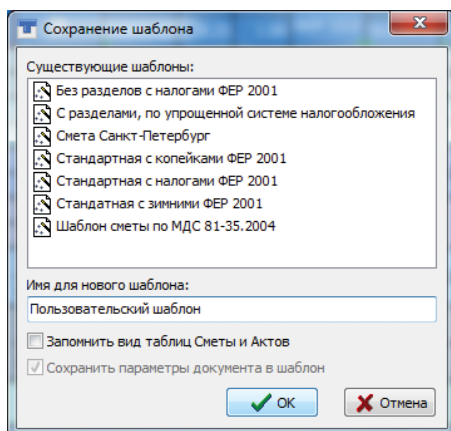
Позиция: 15

www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

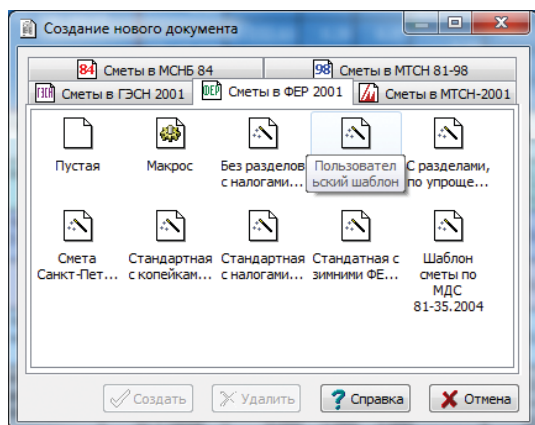
3.6.32. Создание шаблонов документов

Если выбрать в меню **Файл** команду **Сохранить как шаблон** для открытого документа, то при создании нового документа появится возможность создать документ на основе сохраненного как шаблон, при этом сохраняются все его настройки и позиции во всех таблицах. Шаблоны очень удобно использовать в двух случаях:

- **Создание шаблона пустой сметы с заданными пользовательскими настройками**, то есть сметы, где отсутствуют позиции, но установлены все необходимые настройки. Можно, например, задать необходимую точность расчетов каких либо ячеек и заполнить таблицу свойств сметы.
- **Создание шаблона сметы на типовые виды работ.**

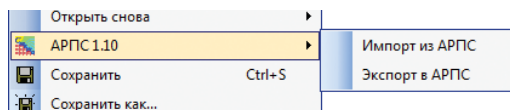


В дальнейшем, при создании нового документа, можно будет выбрать сохраненный шаблон.



3.6.33. Формат АРПС 1.10

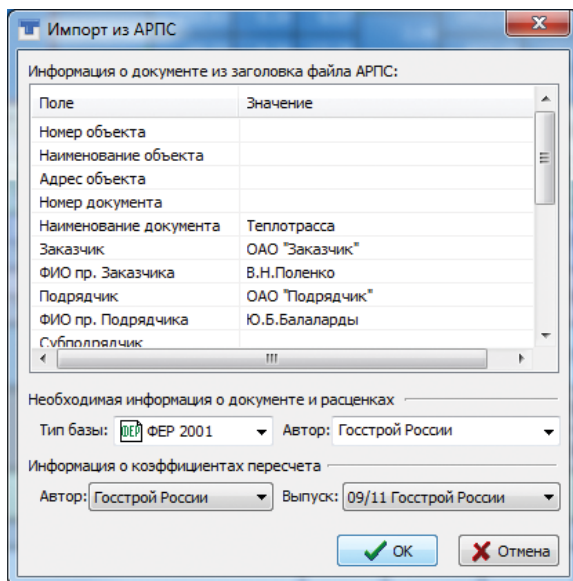
Формат предназначен для передачи информации по локальным сметам и актам выполненных работ (проценткам) между различными сметными программами.



Импорт из АРПС 1.10

Чтобы смету или акт, созданные в другой программе, открыть в программе «Турбо сметчик», используйте функцию **Импорт из АРПС** в меню **Файл / АРПС 1.10**. Далее в диалоге **Импорт файла АРПС** выберите нужный файл и нажмите **Открыть**.

Перед импортом файла АРПС появляется диалоговое окно, в котором можно просмотреть информацию о документе из заголовка файла АРПС и задать такие необходимые параметры, как тип базы, автор расценок, автор индексов пересчета и сам выпуск. Эти данные используются при работе функций автоматической проверки сметы.



В процессе импорта шифры ТЕР с префиксами ТЕР, ТЕРр, ТЕРм и т.п. автоматически преобразуются в принятый в программе вид с префиксами Е, Р, М и т.п.

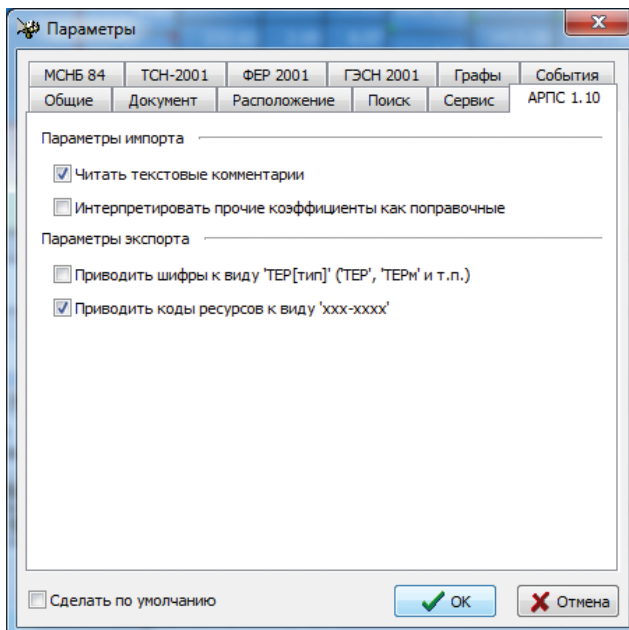
Файлы формата АРПС, помимо позиций, могут содержать текстовые комментарии. Существует возможность загрузки текстовых комментариев в качестве пустых позиций с текстом комментария в поле наименования. Данная возможность введена в качестве настройки, которую можно изменить в **Параметрах программы**, меню **Сервис**, на закладке **АРПС 1.10**.

Экспорт в АРПС


Для экспорта данных сметы или акта в формат АРПС, необходимо для текущего документа, вызвать из меню **Файл / АРПС 1.10** пункт **Экспорт в АРПС**. Далее необходимо дать файлу имя и указать место, где этот файл сохранить.

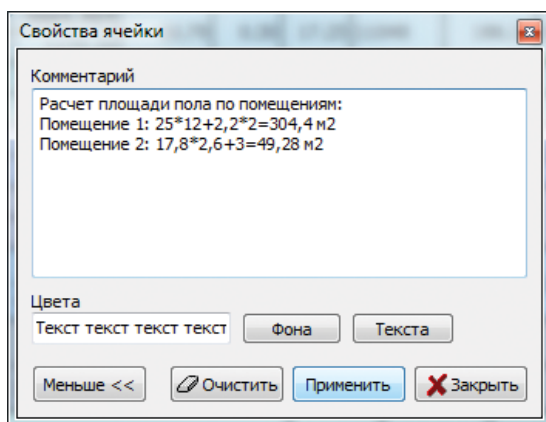
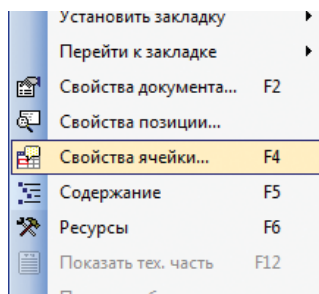
При необходимости можно воспользоваться настройкой экспорта АРПС **Приводить шифры к виду ТЕР[тип]** в **Параметрах программы**, меню **Сервис**, на закладке **АРПС 1.10**, для преобразования шифров ТЕР в вид с префиксами ТЕР, ТЕРр, ТЕРм и т.п. Это необходимо в тех случаях, когда экспорт производится для импорта в программе, умеющей читать шифры только данного вида.

Например, шифр "Е15-01-003-1" будет преобразован в "ТЕР 15-01-003-1", а "Р53-2-3" - в "ТЕРр 53-2-3".



3.6.34. Свойства ячеек

Изменение свойств ячейки документа позволяет пользователю программы с помощью визуальных эффектов пометить любые важные для него ячейки. Для вызова диалога изменения свойств ячейки нужно нажать кнопку  на панели инструментов или выбрать пункт **Свойства ячейки** меню **Вид**.

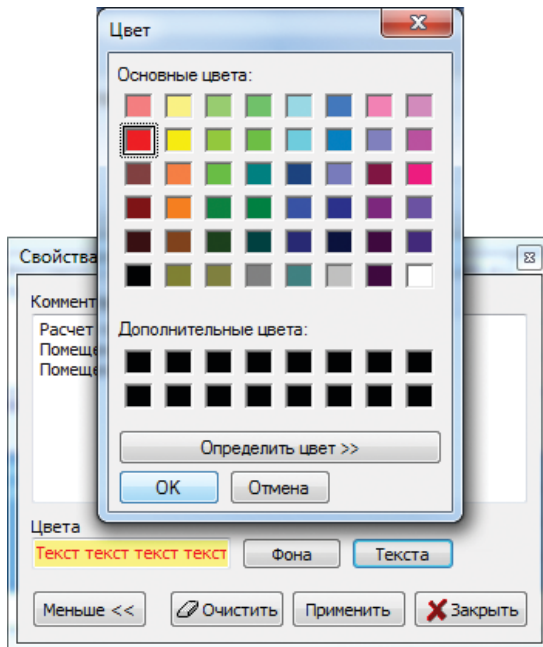


Комментарий представляет собой какие-либо замечания, относящиеся к ячейке и хранящиеся независимо от содержимого этой ячейки. Комментарии удобны для напоминания о чем-либо самому себе, например, о принципе работы сложной формулы. У ячейки, содержащей комментарий, правый верхний угол отмечается маленьким красным треугольником. При наведении курсора мыши на такую ячейку появится всплывающая подсказка, содержащая текст комментария. Установить комментарий для строк разделов нельзя.


Для быстрого перехода к ячейкам с примечаниями можно воспользоваться **Поиском в комментариях**.

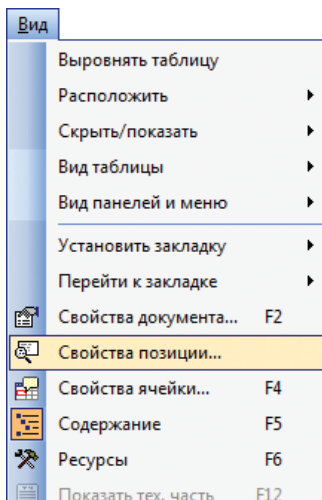
№ п/п	Вкл	Шифр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Пзп	Кзп	и
					ЭМ	Пэм	Кэм	и
				Ед.изм.	ЗПМ	Пзпм	Кзпм	иЗМ
					МР	Пмр	Кмр	и
* Раздел 1.								
1	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕР 15-01-001-01	Облицовка стен гранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	4.82	12680.41	1.00	17.25	54312
					232.63	1.00	6.07	6806
				100 м2 пов	Расчет площади пола по помещениям: Помещение 1: 25*12+2,2*2=304,4 м2 Помещение 2: 17,8*2,6+3=49,28 м2			36 89
2	<input checked="" type="checkbox"/>	1012060	Детали крепления	компл.	15.00			
					3.11203			
				100 м2 пок	1822.08	1.00	17.25	6946
3	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕР 11-01-017-03	Устройство покрытий мозаичных террасцо толщиной 20 мм с рисунком	0.221	224.66	1.00	4.91	243
					22.57	1.00	17.25	86
				100 м2 пок	1299.43	1.00	5.49	1576
1	Итого по разделу							

Настройки цвета позволяют пометить ячейки документа каким-либо нестандартным цветом шрифта и/или фона. Комментарии и цвета не выводятся на печать. Окно свойств ячейки не модальное, что позволяет, не закрывая его, переходить к свойствам других ячеек.

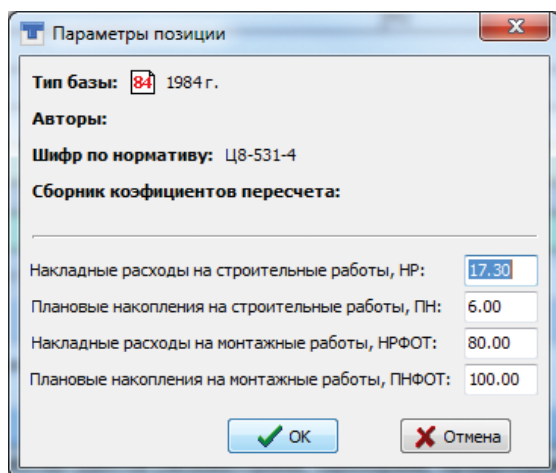


3.6.35. Свойства позиции

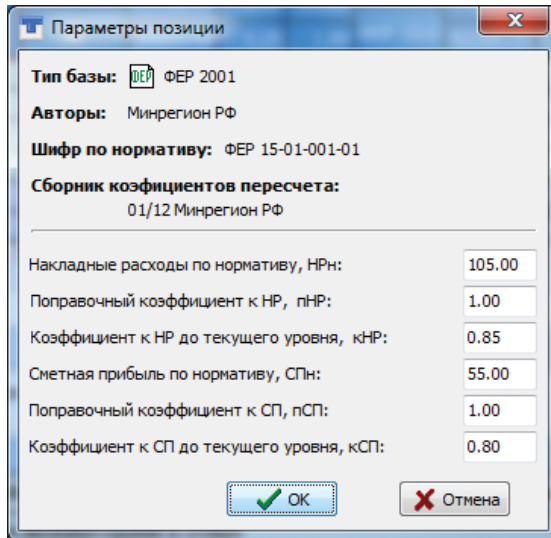
Для просмотра свойств позиции сметы или акта, таких как: тип сметно-нормативной базы, автор базы, шифр позиции по нормативу, примененный к расценке сборник индексов, необходимо в меню **Вид** выбрать пункт **Свойства позиции**, или воспользоваться кнопкой  панели инструментов.




Для позиций смет, составленных в сметно-нормативной базе 1984 года доступны редактируемые свойства – ставки накладных расходов и плановых накоплений, для строительных и монтажных работ, применяемые к позиции в зависимости от выбранной методики расчета.



Для позиций смет, составленных в сметно-нормативной базе ФЕР (ТЕР) доступны для редакции ставки накладных расходов и сметной прибыли в базисном уровне цен (по нормативу), а так же значения коэффициентов для расчета ставок НР и СП в базисном и текущем уровне цен.



Параметры позиции

Тип базы:  ФЕР 2001

Авторы: Минрегион РФ

Шифр по нормативу: ФЕР 15-01-001-01

Сборник коэффициентов пересчета:
01/12 Минрегион РФ

Накладные расходы по нормативу, НРн:	105.00
Поправочный коэффициент к НР, пНР:	1.00
Коэффициент к НР до текущего уровня, кНР:	0.85
Сметная прибыль по нормативу, СПн:	55.00
Поправочный коэффициент к СП, пСП:	1.00
Коэффициент к СП до текущего уровня, кСП:	0.80

3.7. Задание связей между ячейками документа

В ПК «Строительный эксперт», как и в MS Excel™ все вычисления производятся при помощи **формул**. Формула записывается в ячейке таблицы как строка, начинающаяся с символа «=», за которым следует математическое выражение в общепринятой форме. При записи формулы используются символы математических операций, круглые скобки, числа в десятичной системе счисления и различные символьные **идентификаторы**, обозначающие **константы**, **ссылки** и **математические функции**.

Для задания связей между ячейками таблиц необходимо использовать формулы со ссылками. При изменении ячейки, ссылка на которую есть в других ячейках, значения данных ячеек пересчитаются автоматически, что приведет и к пересчету всего документа в целом.

3.7.1. Математические операции

В ПК «Строительный эксперт» используются четыре основные математические операции и операция возведения в степень, приведенные ниже в порядке приоритета вычислений:

- «^» – возведение в степень;
- «*», «/» – умножение и деление;
- «+», «-» – сложение и вычитание.

Для изменения порядка вычислений используйте круглые скобки.

3.7.2. Логические операции

Результат логического выражения возвращает единицу, если выражение истинно, и ноль, если выражение ложно.

Логические операции доступны во всех вычисляемых ячейках и используются в основном при параметризации сметного макроса (программа «Турбо сметчик»).

№	Символ	Наименование	Пример	Примечание к примеру
1	<	Меньше	$P1 < 3$	=1 при $P1 < 3$, иначе =0
2	>	Больше	$P1 > 1.5$	=1 при $P1 > 1.5$, иначе =0
3	=	Равно	$P1 = 10$	=1 при $P1 = 10$, иначе =0
4	&	Логическое «И»	$(P1 > 2) \& (P1 < 8)$	=1 при $2 < P1 < 8$, иначе =0
5	|	Логическое «ИЛИ»	$(P1 = 2) | (P2 = 1)$	=1 при $P1 = 2$ или $P2 = 1$, иначе =0

Операция логического отрицания выполняется с помощью функции NOT(x) (см. «Логические функции»).

3.7.3. Константы

Константы при расчете таблицы заменяются на соответствующие числовые значения. В документе существуют по умолчанию следующие константы.

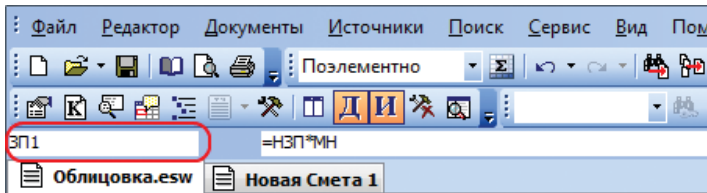
Ссылка	Таблица	Описание
КОНСТ1 (НДС)	Константы (в скобках для 1984)	Ставка налога на добавленную стоимость
КОНСТ2 (ТЗР)	Константы (в скобках для 1984)	Ставка транспортных и заготовительно-складских расходов
НР84	Константы (только 1984)	Ставка накладных расходов на строительные работы
ПН84	Константы (только 1984)	Ставка плановых накоплений на строительные работы
НРФОТ84	Константы (только 1984)	Ставка накладных расходов на монтажные работы
ПНФОТ84	Константы (только 1984)	Ставка плановых накоплений на монтажные работы

Имеется возможность редактировать значения констант и вводить пользовательские константы в таблице «Константы» на закладке **Переменные в Свойствах документа**. Доступ к пользовательским константам производится с помощью ссылок на ячейки в столбце **Значение** таблицы «Константы».

3.7.4. Ссылки

Ссылка – однозначный определитель ячейки таблицы, содержащей числовую информацию. Каждая такая ячейка имеет свой уникальный идентификатор, который действует в пределах одного документа. Ссылка состоит из названия столбца и номера строки, например, «S10» является ссылкой на ячейку в строке 10, столбец «S» Исходных данных. Причем, если ссылка пишется в той же строке, то номер можно опустить, например, если ссылка из предыдущего примера используется в той же строке 10, то ее можно записать в виде просто «S».

Идентификатор выделенной ячейки можно посмотреть слева от строки формул.



В документе «Смета» используются следующие названия столбцов (в том числе и скрытых).

Идентификатор	Таблица	Столбец	Описание
L	Исходные данные	L	Длина
B	Исходные данные	B	Ширина
H	Исходные данные	H	Высота
D	Исходные данные	D	Диаметр
S	Исходные данные	S	Площадь
V	Исходные данные	V	Объем
N	Исходные данные	N	Количество (шт.)
M	Исходные данные	M	Масса
ОБ	Ведомость объемов	Объем	Объем по смете
ОБАКТ n	Ведомость объемов	Объем	Объем по акту n
КОНСТ	Константы	Значение	Значение константы

Идентификатор	Таблица	Столбец	Описание
ВКЛ	Смета, Акт	Вкл	Включить в расчет (расшир. ф-т)
КОЛ	Смета, Акт	Кол	Количество
ВКЛКОЛ	Смета, Акт	Кол	Количество с учетом флага Вкл
ЗП	Смета, Акт	ЗП	Зарплата рабочих
ЭМ	Смета, Акт	ЭМ	Эксплуатация машин
ЗПМ	Смета, Акт	ЗПМ	Зарплата машиниста
МР	Смета, Акт	ПЗ	Материальные ресурсы
ЗТ	Смета, Акт	ЗТ	Затраты труда рабочих
ЗТМ	Смета, Акт	ЗТМ	Затраты труда машинистов
СТ	Смета, Акт	Ставка	Ставка начисления
ИТОГ	Смета, Акт	Итог	Сумма начисления
ВМАТ	Смета, Акт	Возврат	Возврат материалов
МУСОР	Смета, Акт	Мусор	Масса грунта или мусора
ОМАССА	Смета, Акт	ОМасса	Масса оборудования

Документы, составленные в МТСН 81-98 и ТСН-2001

Идентификатор	Таблица	Столбец	Описание
НР	Смета, Акт (МТСН)	НР	Накладные расходы
СП	Смета, Акт (МТСН)	СП	Сметная прибыль
НРСПЗПМ	Смета, Акт (МТСН)	НР, СП(ЗПМ)	Накладные расходы и сметная прибыль от ЗПМ
КЗП, КЭМ, КМР	Смета, Акт (МТСН)	Кзп, Кэм, Кмр	Коэффициенты пересчета
ЗЗП, ЗЭМ, ЗМР	Смета, Акт (МТСН)	Ззп, Зэм, Змр	Коэффициенты зимнего удорожания
ПЗП, ПЭМ, ПЗПМ, ПМР	Смета, Акт (МТСН)	Пзп, Пэм, Пзпм, Пмр	Поправочные коэффициенты
ВСЕГО	Смета, Акт (МТСН)	Всего	Итоговая сумма по строке

Документы, составленные в сметно-нормативной базе 1984г.

Идентификатор	Таблица	Столбец	Описание
ПЗ	Смета, Акт (1984)	ПЗ	Прямые затраты
МАТ	Смета, Акт (1984)	МАТ	Материальные ресурсы
К	Смета, Акт (1984)	К	Средневзвешенный коэфф.
НР	Смета, Акт (1984)	–	Накладные расходы
ПН	Смета, Акт (1984)	–	Плановые накопления
КЗП, КЭМ, КМАТ, КНР, КПН	Смета, Акт (1984)	–	Коэффициенты пересчета

Документы, составленные в ГЭСН 2001

Идентификатор	Таблица	Столбец	Описание
ЗПЕД, ЗПМЕД	Смета, Акт (ГЭСН)	ЗПед, ЗП-Мед	Стоимость чел.-часа рабочих строителей, машинистов
НР	Смета, Акт (ГЭСН)	НР	Накладные расходы
СП	Смета, Акт (ГЭСН)	СП	Сметная прибыль
ЗИМ	Смета, Акт (ГЭСН)	Зим	Норма среднегодового зимнего удорожания
ПЗП, ПЭМ, ПЗПМ, ПМР	Смета, Акт (ГЭСН)	Пзп, Пэм, Пзпм, Пмр	Поправочные коэффициенты
ВСЕГО	Смета, Акт (ГЭСН)	Всего	Итоговая сумма по строке

Идентификаторы с префиксом «И» содержат итоговые значения по строке соответствующих элементов, например: ИПЗ, ИЗП, ИЗПМ, ИЭМ, ИМР, ИНР, ИПН, ИСП, ИНРСЗПМ, ИМУСОР. Идентификатор ИВСЕГО имеет несколько иной смысл – это итоговая стоимость по строке с учетом стоимости подчиненных ресурсов.

В расширенном формате идентификаторы с окончанием «Б» означают базисные значения итогов по строке соответствующих элементов, например: ИПЗБ, ИЗПБ, ИЭМБ, ИМРБ, ИНРБ, ИСПБ; с префиксом «Т» – значения элементов затрат в текущем уровне цен, например: ТЗП, ТЭМ, ЭЗПМ, ТМР; с префиксом «Н» – нормативные значения (ячейки скрыты).

Документ «Форма М29»

Идентификатор	Таблица	Столбец	Описание
ОБРАБ	Форма 29	Объем по смете	Объем работ по смете
РАСХОД	Форма 29	Норма расхода	Норма расхода ресурса
КОЛСМЕТ	Форма 29	Кол-во по смете	Количество ресурса по смете
ВФАКТ	Форма 29	Всего ф.	Всего фактически
ВНОРМА	Форма 29	Всего н.	Всего норма
ТФАКТ	Форма 29	Текущ ф.	Текущий расход фактический
ТНОРМА	Форма 29	Текущ н.	Текущий расход норма
ОСТАТ	Форма 29	Остаток	Остаток
ЭКОН	Форма 29	Экон/пере	Экономия(+)/Перерасход()

Каждая таблица имеет приоритет расчета, который означает, в какой из таблиц производятся вычисления раньше. Самый низкий приоритет имеют «Константы», далее «Исходные данные», «Ведомость объемов». Далее рассчитываются таблицы «Смета» и «Акты», имеющие одинаковый приоритет, а в последнюю очередь таблица «Статистика». При расчетах в какой-либо таблице можно использовать ссылки только на ячейки текущей таблицы или таблиц с более низким приоритетом, чем в текущей. Например, из таблицы «Ведомость объемов» нельзя сослаться на ячейки из таблицы «Смета», а на ячейки таблицы «Исходные данные» можно, а из таблицы «Статистика» можно сослаться на любую таблицу документа.

Примеры использования ссылок и констант

Формула	Описание
=КОЛ5	Количество из строки №5
=КОЛ*ПЗ*К	Результат умножения количества на прямые затраты и на средневзвешенный коэффициент пересчета в текущей строке
=СТ*ИТОГ2/100	Результат умножения ставки начисления из текущей строки на итоговое значение в строке №2 деленный на 100

3.7.5. Математические функции

Для задания связей между ячейками документа имеется возможность использовать как общепринятые в математике элементарные функции, так и специальные и агрегатные функции.

Ввод «английских» наименований функций в ячейку документа может осуществляться без переключения с русской раскладки клавиатуры на английскую. Программа сама преобразует символы, если выражение в ячейке начинается со знака «=». Например, если ввести «=кщгтвз(х;р)» или «=округл(х;р)», то программа автоматически преобразует введенное выражение в «=ROUND(х;р)», а «=выгь(х)» или «=рsum(х)» – в «=DSUM(х)».

Элементарные функции

Элементарные функции – это функции, известные из школьного курса математики. Аргументом и возвращаемым значением элементарной функции является действительное число.

Наименование функции	Возвращаемое значение	Категория
Sin	Синус аргумента	Тригонометрическая
Cos	Косинус аргумента	Тригонометрическая
Tg	Тангенс аргумента	Тригонометрическая
Ctg	Котангенс аргумента	Тригонометрическая
Arcsin	Арксинус аргумента	Тригонометрическая
Arccos	Арккосинус аргумента	Тригонометрическая
Log	Десятичный логарифм	Логарифмическая
Ln	Натуральный логарифм	Логарифмическая
Pi	Число π в степени аргумента	Показательная
Exp	Число e в степени аргумента	Показательная

Примеры использования элементарных функций

Формула	Описание
=sin(pi(1)/2)	Синус девяноста градусов
=cos(L1)	Косинус от значения из ячейки L1
=exp(1)	Число e

Специальные функции

Специальные функции используются выполнения таких операций, как округление чисел, разбиения чисел на целую и дробные части, вычисление абсолютного значения и т.п. Например, семейство функций «ROUND...» можно использовать для округления значения определенной ячейки до нужного количества знаков после запятой.

Наименование функции	Описание
INT(x)	Возвращает целую часть аргумента
FRAC(x)	Возвращает дробную часть аргумента
ROUND(x)	Округляет аргумент до ближайшего целого
ROUNDП(x;p)	Округляет аргумент до (p) десятичного знака, где (p) количество знаков после десятичного разделителя
ROUNDС(x)	Округляет аргумент до сотой (до копеек).
ABS(x)	Абсолютное значение (модуль) аргумента
LAST(f)	Возвращает значение поля f последней строки таблицы
ACTN()	Возвращает порядковый номер таблицы документа. Для сметы = 0, для актов = 1, 2, 3... и т.д.

Функцию «ACTN» удобно использовать, например, как сигнализатор – выводить или нет на печать ту или иную строку в зависимости от того, смета это или акт. Формула «=ACTN()>0», введенная в ячейку **Печ** нужной строки начисления позволит выводить эту строку на печать только, если это смета.

Агрегатные функции

Агрегатные функции предназначены для проведения вычислений по столбцам таблиц. Аргументами агрегатных функций являются ссылки на столбцы таблицы, либо выражения из таких ссылок. Агрегатные функции бывают позиционно-зависимыми и позиционно-независимыми. Позиционно-независимые функции возвращают значения вне зависимости от того, в ячейке какого раздела применена функция. Значения, возвращаемые позиционно-зависимыми функциями зависят от того, в каком разделе таблицы применена функция. В общем, позиционно-зависимые функции предназначены для подведения итогов по разделам таблиц, а позиционно-независимые – по таблицам в целом.

Внимание!

Недопустимо применение агрегатной функции в ячейке того же столбца, ссылка на который является аргументом этой функции, т.к. это приведет к некорректным циклическим вычислениям.

Описание агрегатных функций

Наименование функции	Аргументы функции	Возвращаемое значение
SUM	Один аргумент – поле или математическое выражение	Сумма по столбцам таблицы
DSUM	Один аргумент – поле или математическое выражение	Сумма по столбцам внутри текущего раздела
LSUM	Один аргумент – поле	Сумма значений последних ячеек всех разделов

Примеры использования агрегатных функций

Формула	Описание
=DSUM(ИЗП)	Основная заработная плата по разделу
=SUM(ЭМ*Кол)	Стоимость эксплуатации машин по смете в базисном уровне цен
=LSUM(Итор)	Сумма итогов по всем разделам

Некоторые выражения имеют специальные сокращения – псевдонимы (подробнее в разделе «Псевдонимы»).

Специальные агрегатные функции

Специальные агрегатные функции предназначены для проведения вычислений по столбцам и строкам таблиц. Данные функции являются развитием обычных агрегатных функций.

Специальные агрегатные функции по столбцам

Функции для выполнения вычислений над ячейками одной строки, в которых под индексом имеется в виду индекс столбца. С помощью данных функций можно производить различные расчеты в таблице «Статистика» с участием значений из полей **рАктл**.

№	Наименование функции	Аргументы функции	Возвращаемое значение
1	AFTER	Ссылка на столбец в таблице «Статистика»	Разность между индексом текущего столбца и того, в котором используется функция
			$=100*(AFTER(ПАКТ0)>0)*ПАКТ2[2]/ОБЗНАЧ1$
2	SUMAFTER	Ссылка на столбец в таблице «Статистика»	Сумма значений ячеек по индексу больших, чем аргумент
			$=SUMAFTER(ПАКТ0)$
3	PREVAFTER	Ссылка на столбец в таблице «Статистика»	Значение предыдущей по индексу ячейки, если ее индекс больше индекса аргумента, иначе = 0
			$=АКТ2.ИТОГ1+PREVAFTER(ПАКТ0)$
4	LASTAFTER	Ссылка на столбец в таблице «Статистика»	Значение последней по порядку ячейки, если ее индекс больше индекса аргумента, иначе = 0
			$=СМЕТА.ИТОГ1-LASTAFTER(ПАКТ0)$

Специальные агрегатные функции по строкам

№	Наименование функции	Возвращаемое значение
	Аргументы	Пример
1	SUMWHILE	Сумма значений Арг1 для строк, удовлетворяющих условиям: суммирование производится в том случае, если в строке, где вызвана эта функция, Арг2=0, и до тех пор, пока Арг2<>0 для последующих строк; и суммируются только те строки, в которых Арг3<>0 =SUMWHILE(ВСЕГО;NOT(ПТИП=0);ПТИП=259)
	Три аргумента: Арг1 – поле или математическое выражение; Арг2, Арг3 – условия на суммирование	
2	SUMPREV	Сумма значений аргумента, вычисленная для строк того же типа (но меньшего индекса), что и строка, в которой используется функция =SUMPREV(ИТОГ*СТ)
	Один аргумент – поле или математическое выражение	
3	SUMPREVS	Сумма значений Арг1, вычисленного для строк того же типа (но меньшего индекса), что и строка, в которой используется функция, удовлетворяющих условию контекстного поиска в ячейке Арг2 с флагами Арг3, в качестве контекста которого используется значение ячейки Арг2 строки, из которой вызвана функция =SUMPREVS(ИТОГ;ГРАФА)
	Три аргумента: Арг1 – поле или математическое выражение; Арг2 – ячейка контекста; Арг3 – флаги контекстного поиска (не обязателен)	
4	SUMCODE	Сумма значений Арг1, вычисленного для позиций, в которых шифр удовлетворяет одному из условий, перечисленных в ячейке Арг2 строки, из которой вызвана функция. Условия – это контексты, которые могут быть частью необходимого шифра или полностью с ним совпадать. Условия разделяются точкой с запятой. Для неполного совпадения нужно использовать символ «*». Есть возможность указывать условия в уже используемых полях, например, наименование, окружая их «скобками» «{*...*}». Указанные таким образом условия на печать выводиться не будут в поле итога: «=SUMCODE(ИБВСЕГО;НАИМ)» в поле наименования: «...{* ФЕР *;Е* *}»
	Два аргумента: Арг1 – поле или математическое выражение; Арг2 – ячейка с условием	

Логические функции

Логические функции используются в основном для организации альтернативных вычислений. Яркий тому пример функция «IF» или «ЕСЛИ», которая позволяет выбрать способ расчета в зависимости от условия, которые задаются с помощью логических операций (сравнения).

Функция	Аргументы	Возвращаемое значение
NOT	Один аргумент: x – логическое выражение	Возвращает 0 при x = 1, и 1 при x = 0
ISMASK	Два аргумента: x – поле, содержащее битовые флаги, y – значение битового флага	Возвращает 1 при (x & y) = y, иначе 0
IF или ЕСЛИ	Три аргумента: Арг1 – условие; Арг2, Арг3 – варианты вычислений	Возвращает Арг2, если Арг1 – истина, иначе – Арг3
IFCR или ЕСЛИТЕК	Два аргумента: Арг1, Арг2 – варианты вычислений	Возвращает Арг1, если установлен флаг Тек для позиции, иначе значение Арг2
IFSUB или ЕСЛИПОДЧ	Два аргумента: Арг1, Арг2 – варианты вычислений	Возвращает Арг1, если позиция подчиненная, иначе значение Арг2

Функция «ISMASK» чаще всего используется для задания условий в зависимости от определенных свойств позиции сметы, которые задаются битовыми флагами в скрытом поле **ESTFLAG** или **ПФЛАГ**. Наиболее часто используемые битовые флаги:

1 – для ресурсов признак подчиненности строки;

4 – для ресурса признак того, что это материал;

8 – для ресурса признак того, что это механизм, для расценки – что ЭМ не равна «0»;

512 – для расценки признак того, что был применен специальный коэффициент (демонтажа);

1024 – признак расценок на перевозку (строки, «подсвеченные» коричневым цветом);

2048 – флаг ресурса, рассчитываемого в текущем уровне цен (подчиненные ресурсы с установленным флажком в графе **Тек**);

16384 – флаг оборудования (материалы с установленным флажком в графе **Об**);

137072 – для расценки признак того, что работы относятся к скрытым.

Например, формула «=ISMASK(ПФЛАГ;16384)» вернет 1, если установлен флажок **Об**, иначе – 0. Таким образом, используя такой логический «переключатель», можно просуммировать стоимость оборудования по смете:

=SUM(ИМП*ISMASK(ПФЛАГ;16384)).

Другой часто используемый пример – суммирование транспортных затрат, т.е. позиций с установленной методикой «Транспорт»:

=SUM(ИВСЕГО*ISMASK(ПФЛАГ;1024)).

Функции «ЕСЛИТЕК» и «ЕСЛИПОДЧ» введены для сокращения. Они легко реализуются с помощью функции «ЕСЛИ»:

Выражение	Эквивалентное выражение
=ЕСЛИТЕК(Арг1;Арг2)	=ЕСЛИ(ISMASK(ПФЛАГ;2048);Арг1;Арг2)
=ЕСЛИПОДЧ(Арг1;Арг2)	=ЕСЛИ(ISMASK(ПФЛАГ;1);Арг1;Арг2)

Функция «ЕСЛИТЕК» используется в методиках расчета в расширенном формате документа в полях для вычисления текущих цен.

3.7.6. Псевдонимы

Некоторые часто используемые выражения или отдельные функции имеют специальные обозначения – псевдонимы.

Псевдоним	Выражение	Описание
ИПВР	=LSUM(ИТОГ)	Сумма итогов по всем разделам
РПЗ	=DSUM(ИПЗ)	Прямые затраты по разделу
РВСЕГО	=DSUM(ВСЕГО)	Сметная стоимость по разделу
РЗП	=DSUM(ИЗП)	Заработная плата рабочих по разделу
РОБ	=DSUM(ИМП*ISMASK(ПФЛАГ;16384))	Сумма стоимости оборудования (строки, помеченные флагом Об)
РНР	=SUM(ИНР)	Сумма накладных расходов по разделу
РСП	=SUM(ИСП)	Сумма сметной прибыли по разделу

Псевдонимы РЭМ, РЗПМ, РМР имеют аналогичные РЗП формулы и означают суммы по разделу соответствующих элементов затрат.

Псевдонимы с дополнительным окончанием «**Б**» обозначают те же по смыслу формулы, только для базисного уровня цен, например, ИПВРБ, РВСЕГОБ, РПЗБ, РЗПБ, РНРБ, РСПБ и т.п.

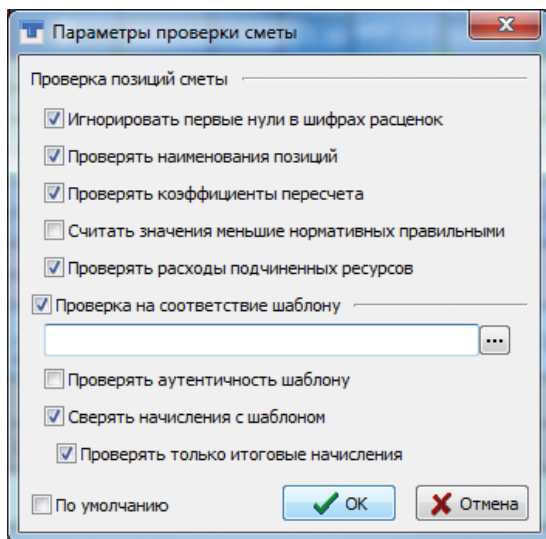
3.8. Функция автоматической проверки смет и актов

В программе предусмотрена возможность автоматической проверки как созданных в программе, так и импортированных из АРПС документов.

3.8.1. Проверка сметы

Чтобы проверить смету в автоматическом режиме, в программе «Турбо сметчик», необходимо выбрать пункт **Проверить смету** из меню **Документы / Проверка сметы**.

В окне **Параметры проверки** сметы можно указать ниже перечисленные опции.



Игнорировать первые нули в шифрах расценок – позволяет избежать необходимости приведения в полное соответствие шифров ГЭСН (ФЕР, ТЕР) эталонным из текущей версии базы (в особенности полезно при проверке импортированных смет).

Проверять наименования позиций – позволяет включить/отключить проверку наименований расценок на полное соответствие эталонным.

Проверять коэффициенты пересчета – позволяет включить/отключить проверку коэффициентов пересчета по соответствующим сборникам.

Считать значения меньше нормативных правильными – данный параметр удобен в случае наличия позиций на демонтаж, созданных путем применения коэффициентов непосредственно к значениям единичных показателей элементов затрат.


Проверять расходы подчиненных ресурсов – включает режим проверки расходов и количества подчиненных ресурсов.

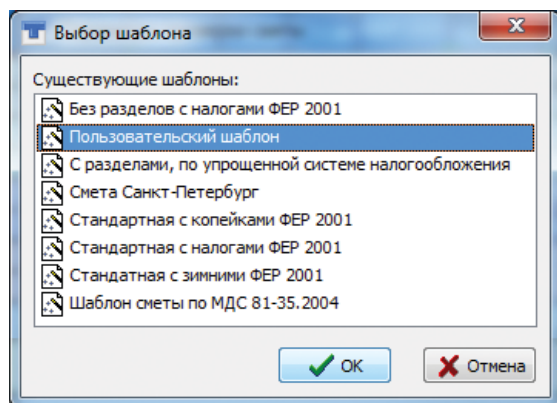
Проверка на соответствие шаблону – позволяет выбрать шаблон сметы, на соответствие которому можно проверять следующие параметры.

Проверять аутентичность шаблону – проверка производится по трем признакам, идентифицирующим шаблон (закладка **Защита данных** окна **Свойств документа**): «Идентификатор», «Автор», «Версия», а также по текущему паролю документа. В случае их полного совпадения проверка продолжается, иначе задается вопрос о необходимости продолжения процесса автоматической проверки.

Сверять начисления с шаблоном – сверяется состав, константы и формулы в строках начислений проверяемой сметы с выбранным шаблоном сметы.

Проверять только итоговые начисления – позволяет включить/отключить проверку начислений к разделам, поскольку для корректной работы функции необходимо полное соответствие структуры разделов сметы и шаблона, что в большинстве случаев не так.

Для выбора шаблона, на соответствие которому будет проводиться проверка, необходимо «кликнуть» на кнопке , затем в открывшемся окне выбрать один из шаблонов.



После задания параметров по завершению самой процедуры автоматической проверки сметы появится окно **Проверка сметы**, в котором отобразится список позиций документа, в которых программой обнаружены несоответствия значений элементов затрат, коэффициентов и т.п. аналогичным значениям содержащимся в сметно-нормативной базе или ошибки в расчете итоговых значений по позиции. Окно **Проверка сметы** состоит из двух таблиц. Верхняя таблица – «Смета» соответствует основной таблице документа в программе. В ней красным цветом выделяются несоответствующие расценкам, содержащимся в базе, значения, коричневым – неправильные расчетные значения позиции.

№ п/п	Вкл	Шифр	Скр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Пзп	Кзп	ПЗ
1	<input checked="" type="checkbox"/>	ФЕР 15-01-001-01 Прил.30.3.п.123		Облицовка стен керамогранитными плитами полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	4.82	15000.00	0.30	17.25	69878.15
		1.00			100 м2 пов	232.63	0.30	6.07	3.06
						48.55	0.30	17.25	
						54645.52	0.25	1.89	ФЕР 15-0
2	<input checked="" type="checkbox"/>	11048		Рабочий строитель среднего разряда 4,8	5664.464	10.79	0.30	17.25	11048
				чел.-ч	1175.20				

Параметр	Правильное	Неправильное	Описание ошибки	
1	ЗП	12680.41	15000.00	Неверное значение элемента затрат
2	ПЗ	167558.56	169878.15	Неверное значение элемента затрат
3	ИЗП	316293.81	374152.50	Неверное итоговое значение
4	ИНР	282579.29	334073.52	Неверное итоговое значение
5	ИСП	139702.12	165159.94	Неверное итоговое значение
6	ВСЕГО	1092814.50	1227625.24	Неверное итоговое значение
7	Наименование	Облицовка стен гранитными плитками полированными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до	Облицовка стен керамогранитными плитками полированными толщиной 40 мм при	Искаженное наименование затрат
8				

Позиций сметы всего: 7, показано: 5. Строк начислений всего: 4, показано: 0.


В нижней части окна показывается содержание ошибки для выделенной позиции.

Графа **Параметр** – содержит параметр, в котором найдена ошибка (название ячейки таблицы сметы).



Графа **Правильное** – содержит правильное значение параметра.

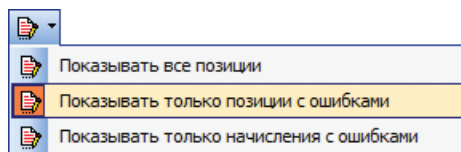
Графа **Неправильное** – содержит ошибочное значение.

Графа **Описание ошибки** – содержит текстовое описание выявленного несоответствия.

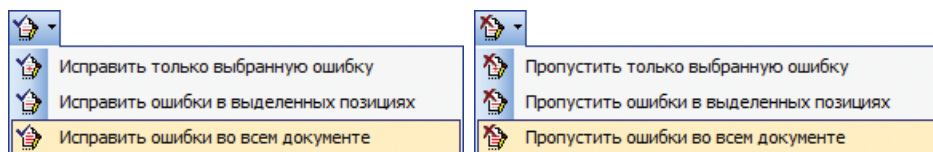
Кнопка  на панели инструментов позволяет показывать все позиции или только позиции, содержащие ошибки

С помощью кнопки  можно изменить вид таблицы, аналогично таблицам сметы в документе.


С помощью кнопок  ,  в строке меню можно принять или отказать от исправлений. Если выбрать **Принять исправления в выделенных позициях**, то они и итоги документа будут пересчитаны в соответствии с правильными значениями. При отказе от исправления позиций они будут приняты в исходном виде. Предусмотрены аналогичные функции для принятия и отказа от исправлений для всего документа сразу.





Также, с помощью функций **Исправить только выбранную ошибку** и **Пропустить только выбранную ошибку** возможно исправление и пропуск отдельных ошибок, которые можно выбирать в окне детализации.



Кроме ошибок, которые можно исправить автоматически (выделяются розовым цветом в окне детализации), существуют уведомления о возможных ошибках, которые невозможно исправить автоматически. Такие уведомления выделены желтым цветом в окне детализации. Функции исправления для уведомлений действуют так же, как функции пропуска, не производя никаких изменений в смете, а только удаляя их из списка ошибок.

Чтобы сохранить изменения, внесенные в результате проверки в проверяемый документ, используйте кнопку  **Сохранить изменения** панели инструментов.

3.8.2. Печать отчета о проверке сметы

Для того, чтобы распечатать отчет по результатам проверки сметы, используйте кнопки  и  на панели инструментов окна проверки.

В распечатанном отчете, красным зачеркнутым шрифтом выделены ошибочные значения, а ниже синим показаны правильные.

Отчет о проверке Сметы №

Эпп	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на единицу измерения, руб.	Поправочный коэффициент	Коэффициент пересчета, номер	ВСЕГО затрат, руб.	Справ.	
									ЗТР, всего чел-ч	Стезм. ед. с м.ч., руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Раздел 1.

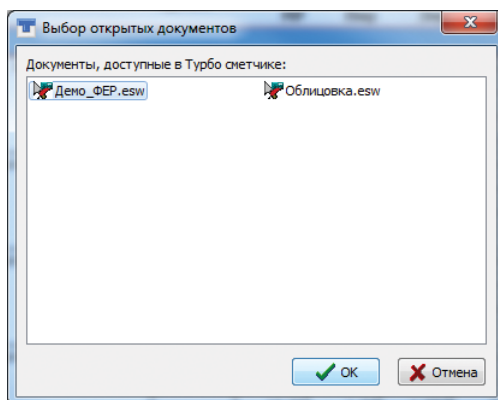
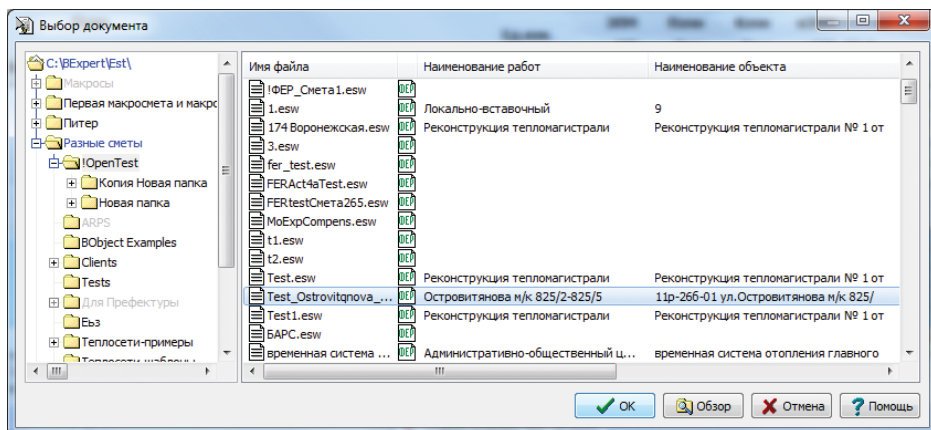
1	ФЕР 15-01-001-01	Облицовка фонтанной стеной облицовочными плитками толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2 Облицовка стеной фонтанов плитками облицовочными толщиной 40 мм при числе плит в 1 м2 до 2	100 м2	4,82			ФЕР 15-01-001-01			
		ЗП			15000,00	1,00	17,25	824715,00		
		ЗМ			12680,41	1,00	6,07	1054312,69		
		в т.ч. ЗММ			232,63	1,00	17,25	6806,15		
		МР			48,55	1,00	17,25	(4036,69)		
	1012060	Детали крепления	компл.	15,00	154645,52	1,00	1,89	1408789,76		
		НР от ФОТ	%	89	25,46	1,00	2,63	1004,40		
		СП от ФОТ	%	44				1113578,40		
		ЗТР	чел-ч	1175,20		1,00		550533,14		5664,46
		Всего по позиции						4327886,85		897901,84

2	ФЕР 11-01-017-03	Устройство покрытий мозаичных террас толщиной 20 мм с рисунком	100 м2	0,221			ФЕР 11-01-017-03			
		ЗП			1822,08	1,00	17,25	6946,22		
		ЗМ			224,66	1,00	6,30	203,83		
		в т.ч. ЗММ			4,91	1,00	17,25	243,78		
		МР			83,00	1,00	17,25	(303,08)		
		НР от ФОТ	%	105	22,57	1,00	5,49	(86,04)		
		СП от ФОТ	%	60	1299,43	1,00		1576,59		
		ЗТР	чел-ч	203,13		1,00		7505,68		44,89
		Всего по позиции						20625,28		93327,06

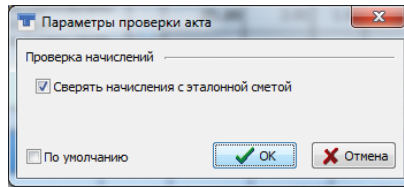
		Итого по разделу						4348512,13		
		Итого по всем разделам						4348512,13		
		НДС, %		18,00				782732,18		
		Всего						5131244,31		

3.8.3. Проверка акта

Функция проверки акта позволяет проверять и подгружать к смете акты выполненных работ, физически хранящиеся в отдельном файле, например переданные в электронном виде из другой организации. Чтобы проверить акт в автоматическом режиме, в программе «Турбо сметчик», необходимо открыть смету (утвержденную смету по которой подрядчик создает акты выполненных работ), на основании которой будут проверяться акты, далее выбрать пункт **Проверка акта** меню **Документы** и подпункт **Проверить и принять акт из файла** или **Проверить и принять акт из открытого документа**, если файл содержащий этот акт уже открыт в программе. В первом случае появится стандартное окно **Выбор документа**, где надо будет указать путь к файлу, содержащему акт. Во втором случае появится окно **Выбор открытых документов**, где можно будет выбрать нужный документ из списка.



В результате появится окно **Параметры проверки акта**, в котором можно установить режим сверки формул и значений констант в строках начислений с эталонной сметой.



По завершению процедуры проверки в случае, если в проверяемом акте ошибок не обнаружено, то появляется сообщение с предложением принять акт; при подтверждении принятия акта, он будет подгружен к утвержденной смете.

Если в акте найдены ошибки, то появится окно **Проверка акта**, в котором отобразится список позиций документа, в которых программой обнаружены несоответствия значений элементов затрат, коэффициентов, превышение сметных объемов работ и т.п.

Окно **Проверка акта** аналогично окну **Проверка сметы**, с единственным отличием: при нажатии на кнопку программа примет акт с внесенными изменениями, т.е. подгрузит его к утвержденной смете.

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Пзп	К	иЗП	иПЗ	Всего	З
				ЭМ	Пэм		иЭМ			
Ед.изм.	№ К	иЗПМ	иВсего	ЗПМ	Пзпм	иЗПМ	иВсего	З		
				МР	Пмр				иМР	
1	ФЕР 01-01-012-3 ОУ ФЕРр 1.14.	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью 2,5 (1,5-3) м3, группа грунтов 3	0.667	12680.41	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			100 м2 пов	232.63	2.00		0.00	0.00	0.00	
			54645.52	1.00	0.00		0.00	0.00		
2	ФЕР 01-01-049-3 ОУ ФЕРр 1.14.	Срезка недобора грунта в выемках, группа грунтов 3	0.033	6358.44	1.323	1.00	1152.05	3500.24	3500.24	3500.24
			1000 м3 гр	9355.98	1.438		165.58	5410.81	5410.81	
			31.00	1.00	2.08		5410.81	5410.81		

Параметр	Правильное	Неправильное	Описание ошибки
1 КОЛ	0.00	0.033	Превышение сметного объема работ
2 ЗП		6358.44	Неверное значение элемента затрат
3 ЭМ		9355.98	Неверное значение элемента затрат
4 ЗПМ		840.79	Неверное значение элемента затрат
5 МР	10100.00	31.00	Неверное значение элемента затрат
6 ПЗ	10100.00	15745.42	Неверное значение элемента затрат
7 ПЗП	1.00	1.323	Неверное значение элемента затрат
8 ПЭМ	1.00	1.438	Неверное значение элемента затрат
9 ПЗПМ	1.00	1.438	Неверное значение элемента затрат
10 КЗП	0.00	4.15	Неверное значение элемента затрат
11 КЭМ	0.00	5.28	Неверное значение элемента затрат

Позиций сметы всего: 57, показано: 57. Строк начислений всего: 10, показано: 0.

3.8.4. Устаревшая проверка сметы (для документов, созданных в СНБ МТСН 81–98)

Для проверки сметы выберите в меню **Документы / Проверка сметы** команду **Устаревшая проверка сметы**. При этом создается новый документ, в который переносятся позиции из сборников расценок с реальными значениями элементов затрат, наименованиями работ и ресурсов и т.д., применяются все коэффициенты и нормы. В результате получается документ с верными значениями элементов затрат, коэффициентов, норм, наименований работ и ресурсов, а также выдается отчет обо всех несоответствиях с первоначальным документом.

Важно!

Следует заметить, что автоматически возможно проверить только соответствие расценок в смете расценкам сметно-нормативной базы (коэффициентов, норм и т.д.), но не правильность их применения в данном документе.

Отчет состоит из двух основных частей:

- «ПРОВЕРКА ЗАПИСИ НОРМАТИВОВ»;
- «ПРОВЕРКА ЗНАЧЕНИЙ».

В первой части отмечаются все несоответствия записи нормативов, правильность применения поправочных коэффициентов, ресурсы, взятые по проекту и т.п., а во второй – правильность самих расчетов. Если расчет неверен, то указывается значение из проверяемого документа и правильное расчетное значение, отмеченное словами «по расчету».

В отчете принята следующая нумерация строк: [порядковый номер в электронной таблице]/[номер позиции в смете].[номер подчиненного ресурса (ноль для самой расценки)], например: Строка 5/3.2.

Пример отчета

*** ПРОВЕРКА ЗАПИСИ НОРМАТИВОВ

Строка 3/3.0: изменено наименование затрат

Строка 5/3.2: расход ресурса 1.1-1-1 принят по проекту

Строка 6/3.3: норматив 3556010000 не найден в стандартных сборниках

Строка 9/4.0: возможно, поправка «ПЗ.33.3.1-1.4.Табл1.1_г)» не применима к расценке «3.20-29-13»

Строка 11/5.0: повторное применение поправок, ошибка исправлена

*** ПРОВЕРКА ЗНАЧЕНИЙ

ФОТ = 166 , по расчету 166.62

Итого ФОТ = 6731 , по расчету 6756

Накладные расходы = 9356 , по расчету 9391

Сметная прибыль = 6866 , по расчету 6891


Всего = 25602 , по расчету 25687

3.9. Печать

В программе предусмотрена возможность вывода на печать всех требуемых документов: локальных смет, ресурсных ведомостей, форм актов о приемке выполненных работ, компенсации и других выходных форм документов.

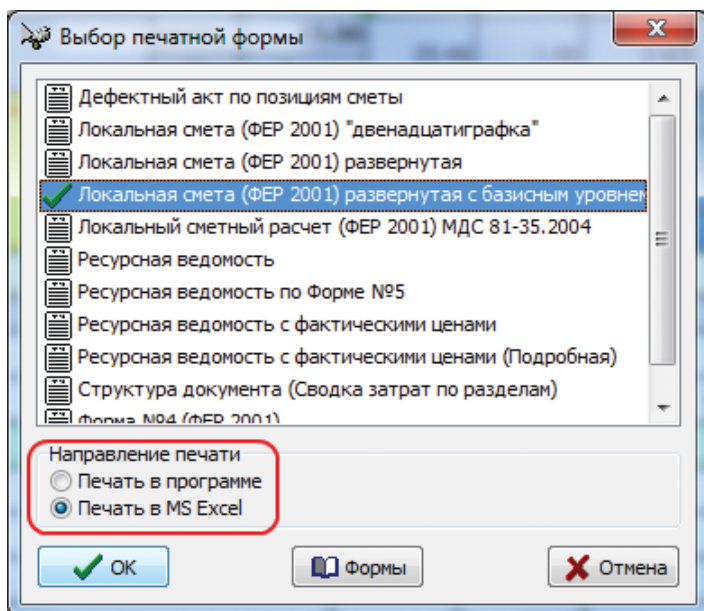
Так же существует возможность вывода на печать документов в программе или в файл MS Excel™ по выбору пользователя.

3.9.1. Печать документа

Для того, чтобы отправить документ на печать необходимо выбрать в меню **Файл** команду **Печать** или нажать кнопку  на панели инструментов.

В появившемся окне **Выбор печатной формы** отражаются только те формы, которые допустимы для данного документа или таблицы. Далее выберите нужную форму печати и нажмите кнопку **ОК**.

Можно отправить документ как непосредственно на принтер, так и сформировать документ в формате MS Excel™ для того, чтобы внести необходимые изменения, выбрав переключатель в нижней части диалогового окна **Выбор печатной формы**.



При печати документа в MS Excel™ укажите необходимые параметры на закладке **MS Excel**.


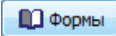
Для того, чтобы воспользоваться функцией печати в MS Excel™ на компьютере должна быть установлена любая программа/приложение, поддерживающая формат ***.xls**, в том числе OpenOffice.

На заметку!

Следует заметить, что при формировании сметы в MS Excel™ формулы не переносятся, следовательно, при изменении какого-либо числа в документе, пересчета сметы или акта не произойдет.

Печать в MS Excel™ предусмотрена для изменения формы документа, для пересчета сметы или акта пользуйтесь программой «Турбо сметчик».

3.9.2. Параметры печати

Параметры печати позволяют частично корректировать печатную форму документа, выполнять необходимые настройки печати. Чтобы открыть окно параметров печати выберите в меню **Файл** команду **Параметры печати**, воспользуйтесь кнопкой  на панели инструментов или кнопкой  в диалоговом окне **Выбор печатной формы**.

Окно **Параметры печати** состоит из списка всех существующих в программе печатных форм и закладок с параметрами **Общие**, **MS Excel**, **Колонтитулы** и **Дополнительные**.

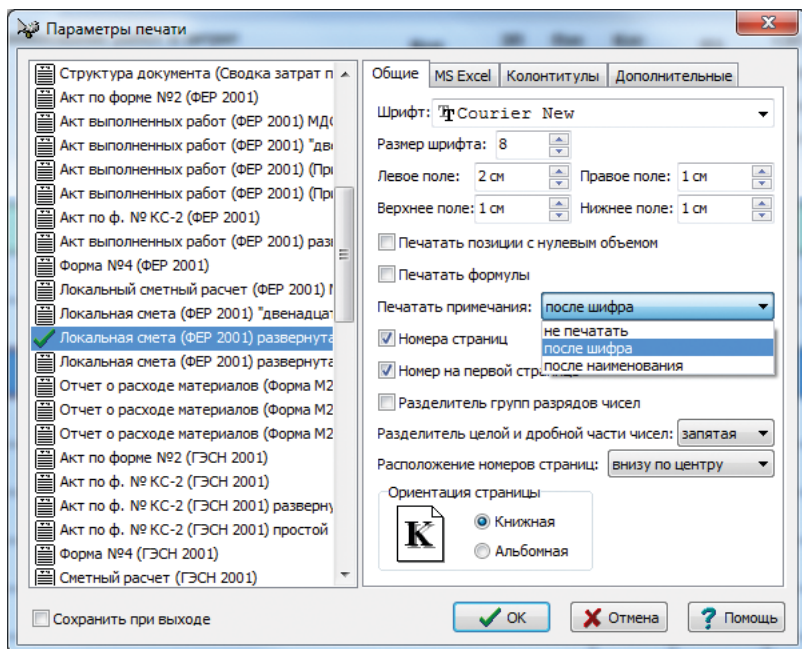
Установите флажок **Сохранить при выходе** внизу окна **Параметры печати**, если хотите, чтобы сделанные изменения сохранились при выходе из программы и автоматически загружались при последующих сеансах работы в ней.

Параметры печати: Общие

В общих параметрах можно выбрать любой из установленных в системе шрифтов, установить величину полей, нумерацию страниц, ориентацию страницы и место расположения номеров на странице. Для этого установите соответствующие флажки и выберите в раскрывающихся меню нужное значение.

Важно!

Не рекомендуется устанавливать размер шрифта более 12, так как текст в ячейках может не поместиться в заданные поля при печати документа.



Кроме того, можно указать следующие параметры печати.

Печатать позиции с нулевым объемом – позволяет вывести на печать все позиции, в ячейке **Кол** которых стоит значение «0».

Печатать формулы – позволяет вывести на печать следующие формулы: применение коэффициента на демонтаж, два и более поправочных коэффициента, пользовательские коэффициенты, примененные к элементам затрат с использованием функций **Умножить позицию** и **Домножить ячейку**.

Печатать примечания – настройка, которая позволяет выбрать область, где будет напечатан текст, содержащийся в ячейке **Прим** таблицы документа в расширенном формате (в нерасширенном формате – текст, следующий за шифром позиции).

На заметку!

Некоторые печатные формы нельзя распечатать в книжном варианте. В этом случае настройка Ориентация страницы будет игнорироваться.

Параметры печати: MS Excel

На закладке **MS Excel** можно установить следующие параметры.

Параметры печатной формы

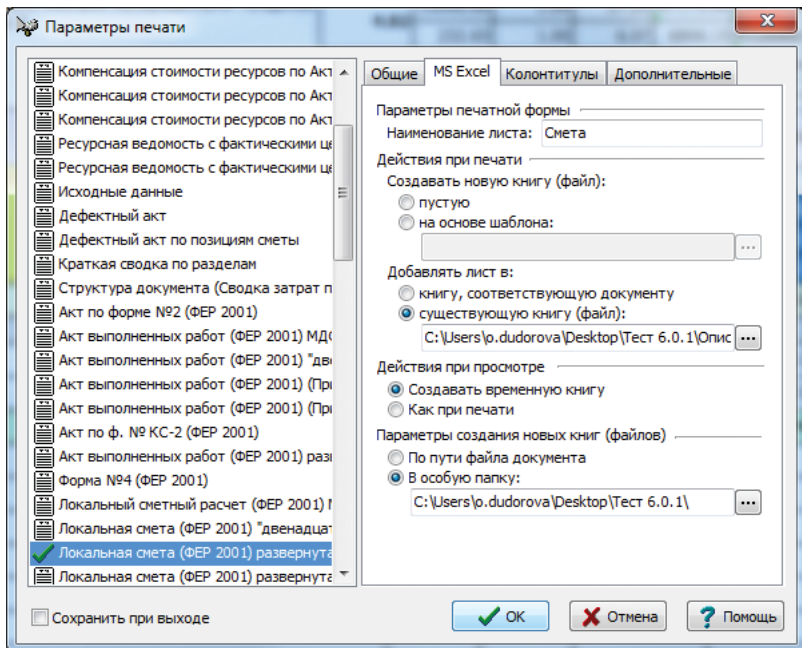
Наименование листа – поле, в котором можно указать наименование листа для выбранной печатной формы.


Важно!

При последовательной печати разных печатных форм одного документа с одинаковым наименованием листа (например, установленным по умолчанию), они будут заменять друг друга. Так, при печати, например, акта по ф. 2 и акта КС-2 в одну книгу, в наименовании листа необходимо сделать соответствующую пометку вручную.

Действия при печати

Создавать новую книгу – настройка, которая позволяет выбрать, будет ли документ распечатан **в новой книге MS Excel** или **в подготовленном шаблоне**. При выборе шаблона данные из текущего документа не затрагивают существующих данные в шаблоне и помещаются на отдельный лист. Имя такой книги будет новым – соответствующим текущему документу.



При выборе настройки **Добавлять лист в книгу**, соответствующую документу, данные из текущего документа, созданного в программе «Турбо сметчик» будут экспортированы в ранее созданную и сохраненную книгу, соответствующую документу, так же созданному в программе «Турбо сметчик». Лист с текущим документом будет добавлен в конец, *не затрагивая уже существующих листов в книге MS Excel™*. Для выбора конкретного документа используйте кнопку .

Настройка **Добавлять лист в существующую книгу (файл)** позволяет добавить данные текущего документа в существующую книгу. Существующие данные при этом будут заменены новыми, но имя документа сохранится.

Действия при просмотре


Создавать временную книгу – данная настройка позволит создать временный файл в формате **.xls*, который будет иметь имя аналогичное документу, созданному в программе «Турбо сметчик».

Как при печати – настройка, которая позволит при просмотре документа в формате MS Excel™ производить те же действия, которые указаны в вышеописанной настройке **Действия при печати**.

Параметры создания новых книг (файлов)

Используя данную настройку, можно выбрать место хранения документов в формате MS Excel™.

По пути файла документа – документ в формате **.xls* сохранится в той же папке, что и файл документа, созданный в программе «Турбо сметчик».

В особую папку – данная настройка позволяет выбрать папку для хранения документов в формате MS Excel™. Выбор папки так же производится нажатием кнопки  и посредством диалогового окна **Обзор папок**.

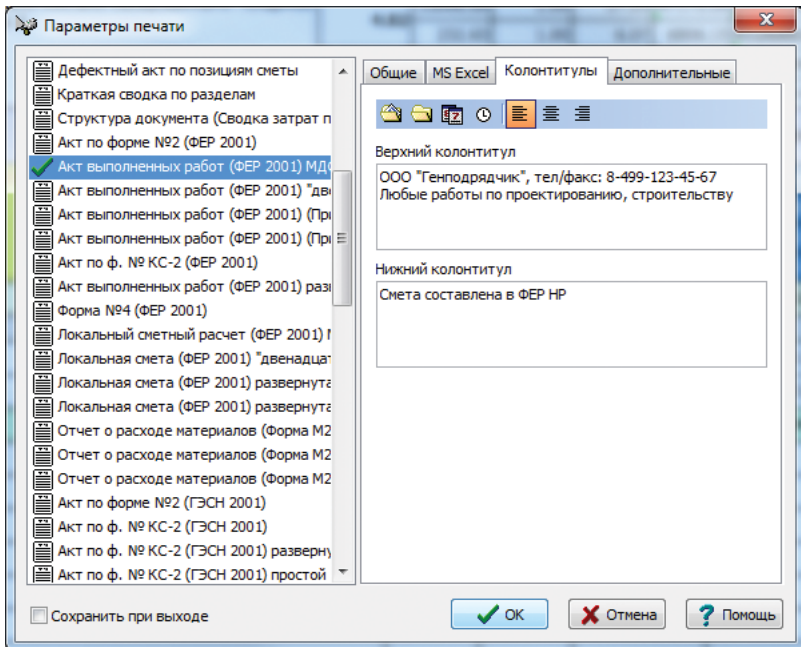
Данные настройки сохраняют свое действие для других программ в составе ПК «Строительный эксперт»: «Макро сметчик», «Объектный сметчик».

Параметры печати: Колонтитулы

На закладке **Колонтитулы** можно указать любую текстовую информацию, которая впоследствии будет выведена на печать в верхнем и/или нижнем колонтитуле (на каждой странице документа).

С помощью кнопок панели инструментов можно выводить такие данные, как имя файла документа, путь к нему, дата и время, а также выравнивать текст по левому, правому краю и посередине.

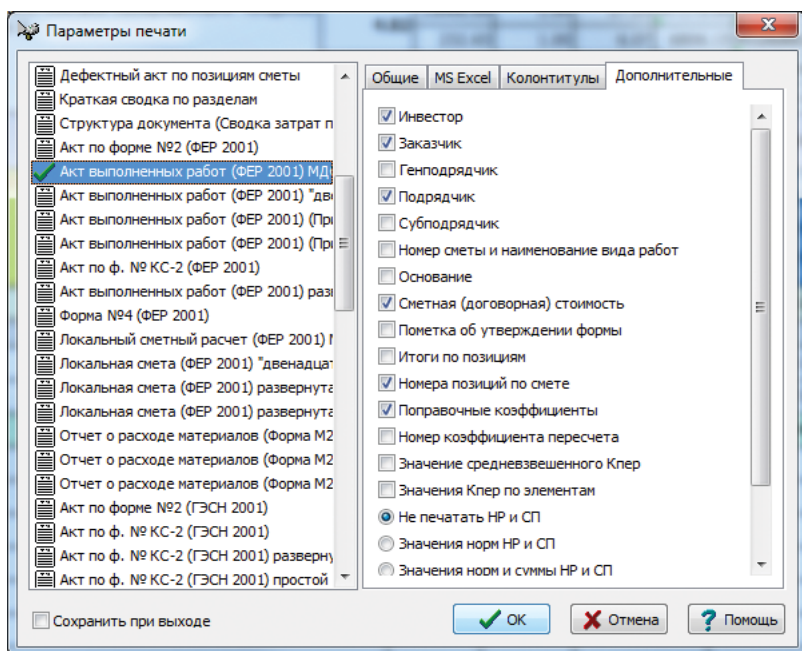
Колонтитулы задаются ко всем документам (т.е. они не привязаны к конкретному документу) и выводятся на печать в дополнение к предустановленным.




Параметры печати: Дополнительные

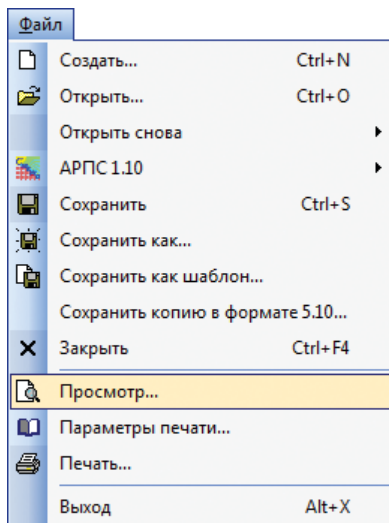
В дополнительных параметрах можно установить, какие из элементов печатной формы выводить на печать, например, номер и значение коэффициента пересчета, стоимость материалов и т.д.


Для каждой печатной формы индивидуальный набор дополнительных параметров.



3.9.3. Предварительный просмотр

Предварительный просмотр отображает документ в том виде, который он примет после печати, сформированный в соответствии с печатной формой, которая была выбрана и заданными параметрами печати. Чтобы открыть окно предварительного просмотра, выберите в меню **Файл** команду **Просмотр** или воспользуйтесь кнопкой  на панели инструментов.



Кликавая левой или правой клавишей мыши на документе, можно изменять его масштаб. Из окна предварительного просмотра можно отправить документ на печать, нажав кнопку .

3.10. Особенности работы с МТСН 81-98 и ТСН 2001

3.10.1. Особенности составления смет

При переносе позиции из сборника в смету автоматически применяются:

- коэффициенты пересчета из базисного уровня цен в текущий;
- нормы накладных расходов и сметной прибыли;
- коэффициенты зимних удорожаний.

Накладные расходы, сметная прибыль, коэффициенты зимних удорожаний для каждой позиции применяются при помощи методик расчета, в зависимости от вида и условий работ: строительно-монтажные или ремонтно-строительные.

Новая Смета 1												
№ п/п	Вкл	Шифр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Пзп	Ззп	Кзп	изП	Всего	НР	иНР
					ЭМ	Пэм	Зэм	Кэм	изЭМ		СП	иСП
				Ед.изм.	ЭПМ	Пзпм	Ззпм	Кзп	изПМ	иВсего	СП(ЗПМ)	СП(ЗПМ)
					МР	Пмр	Змр	Кмр	иМР			
= Раздел 1.												
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3.12-5-1	Подготовка поверхности с нанесением грунтовки из мастики Гекопрен	1.20	1296.11	1.00	1.087	12.70	21471.20	67635.47	93.00	19968.22
					1175.89	1.00	1.087	5.75	8819.53		42.00	9017.90
				100 м2	207.16	1.00	1.087	12.70	3431.79	67635.47	167.00	5731.09
1	Итого по разделу									67635.47		<input checked="" type="checkbox"/>
Итоговые начисления												
2	Итого по всем разделам									67635.47		<input checked="" type="checkbox"/>
3	НДС, %							18.00		12174.38		<input checked="" type="checkbox"/>
4	Всего									79809.85		<input checked="" type="checkbox"/>

Выделение учетного расценкой ресурса с помощью функции **Выделить учетный ресурс**. Так же существует возможность выделения учетных машин из расценок МТСН 81-98 и ТСН-2001. Доступны оба способа выделения, при этом выделенная машина становится самостоятельной (не подчиненной) строкой.

3.10.2. Шифр позиции по нормативу

Для МТСН 81-98 и ТСН-2001 возможен способ автоматического применения коэффициентов пересчета в текущий уровень цен и нормативов накладных расходов и сметной прибыли к позициям созданным пользователем. Для этого в полном виде таблицы добавлено поле **НормШифр**, содержащее нормативный шифр расценки, по которому производится автоматическое применение индексов и нормативов накладных расходов и сметной прибыли. При вводе в это поле шифра расценки из базы, к которой применяются аналогичные сметные нормативы и индексы, и выбора сборника коэффициентов пересчета, произойдет автоматический пересчет позиции и всего документа.

При создании расценки, применительно, на основе позиции из сметно-нормативной базы, в текущих ценах, достаточно очистить это поле, чтобы индексы пересчета к позиции не применялись.

3.10.3. Пояснение шифров поправочных коэффициентов

Так как в МТСН 81-98 и ТСН-2001, на данный момент, нет уникального обоснования поправочных коэффициентов, для удобства нами разработан свой способ идентификации:

МТСН 81-98: **ПЗ.20-3.7_в**); ТСН-2001: **ПЗ.20-3.7в**.

Буква «П» означает - «Поправка»;

3.20 означает - 3 книга 20;

-3.7 означает - пункт технической части;

_в) или **в** означает, что в пункте 3.7 тех. части несколько условий применения поправочного коэффициента и соответственно несколько самих коэффициентов.

В базе ТСН-2001 также существует альтернативный способ ссылки на поправочный коэффициент. Например ссылка на тот же коэффициент может выглядеть так: **т.ч. п.3.7в**. То есть в этом опускается четкое указание на главу и сборник, поскольку это можно понять по шифру расценки, к которой применен этот коэффициент. В особых случаях, когда диапазон применения поправки выходит за рамки сборника, в технической части которого он описан, то в ссылке будет уточнение, например, **т.ч.сб.27 п.1.30**, так как этот коэффициент применяется к расценкам 29-го сборника. В ссылках на поправки из вводных указаний к разделам или отделам сборника также могут быть уточнения, указывающие откуда взят коэффициент, например, **т.ч.о.2.р.5 п.4** (отдел 2 раздел 5 пункт 4).

Выбор поправочного коэффициента

Поле Условия пр

Поправки пользователя Поправки (МТСН-2001)

№ п/п	Код Ссылка	Условия применения	Диапазон применения	Кзп Кэт	Кэм Кэпм	Кмп
7	П6.58-3.3 т.ч. п.3.3	При уклоне рулонных кровель более 84% (Уклон, равный 100%, соответствует углу в 45°)	сборник 58	1.50	1.00	1.00
				1.50	1.00	
8	ПЗ.29-3.прим.2 гл.Зт.ч.сб.29.п.3.г	При применении для тоннельных работ, выполняемых в забоях с особо вредными и тяжелыми условиями труда, единичных расценок других сборников	кроме сборника 29 главы 3	1.13	0.00	0.00
				0.00	1.13	
9	П6-14 о.п. п.14	При производстве работ на фасадах зданий с лесов и электролюлек на высоте более 27 м	ко всем разделам	1.05	1.00	1.00
				1.05	1.00	
10	П6-15.1 о.п. п.15.1	Нормами и расценками предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов хвойных пород (сосна, ель, пихта и т.д.). При применении лесоматериалов других пород: для дуба, бука, граба, ясеня	ко всем разделам	1.20	1.00	1.00
				1.20	1.00	
11	П6-15.2 о.п. п.15.2	То же, для лиственницы, березы	ко всем разделам	1.10	1.00	1.00
				1.10	1.00	
12	П6-прил.2.1 о.п. прил.2.1	Производство в эксплуатационных зданиях всех назначений, в действующих зданиях производственных предприятий, производств работ по оборудованию, загрузке или движению транспорта жилых домах без отключения эксплуатируемых объектов передвижения людей	кроме 51-5, 66-3;66-17	1.15	1.15	1.00
				1.15	1.15	
13	П6-прил.2.2 о.п. прил.2.2	Производство ремонтно-строительных работ в помещениях высотой до 1,8 м	кроме 51-5, 66-3;66-17	1.15	1.15	1.00
				1.15	1.15	
14	П6-прил.2.3 о.п. прил.2.3	При выполнении работ в охранной зоне воздушных линий электропередач, в местах прохода коммуникаций и предметов, находящихся под напряжением (в случаях, когда полное снятие напряжения по производственным условиям невозможно), если это связано с ограничением действий рабочих специальными требованиями техники безопасности.	кроме 51-5, 66-3;66-17	1.20	1.20	1.00
				1.20	1.20	
	П6-прил.2.4	Производство работ в действующих цехах и помещениях	кроме 51-5,	1.25	1.25	

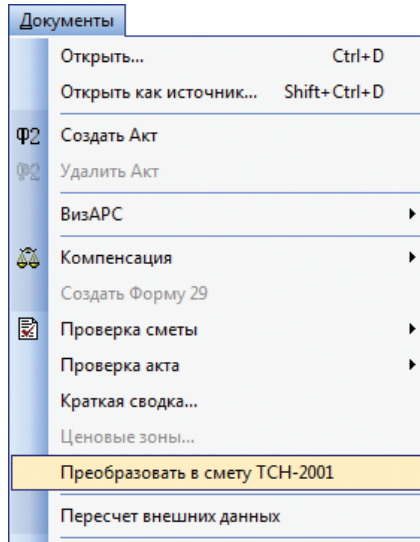
Позиций: 17

Такой альтернативный способ обозначения поправочных коэффициентов можно использовать, настроив соответствующим образом событие **Выбор формата ссылки при применении стандартного поправочного коэффициента МТСН-2001**.

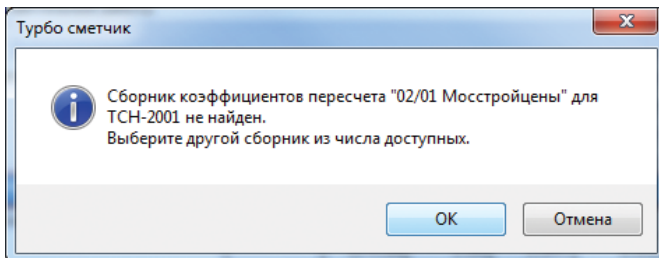
Кроме того, при работе со сметно-нормативными базами МТСН 81-98 и ТСН-2001 существует возможность применения пользовательских поправочных коэффициентов.

3.10.4. Преобразование смет в МТСН 81-98 в ТСН-2001

Документы, ранее составленные в сметно-нормативной базе МТСН 81-98, можно быстро преобразовать в документ составленный в новой московской сметно-нормативной базе ТСН-2001. Для этого, находясь в открытом документе в базе МТСН 81-98, необходимо выбрать команду **Преобразовать в смету ТСН** в меню **Документ**.



Преобразованная смета будет создана в виде нового документа с сохранением структуры исходного документа, за исключением расценок из которых в ТСН-2001 были исключены учетные подъемно-транспортные механизмы. Исключенный механизм добавляется отдельной строкой после таких расценок, с количеством равным количеству для этой машины в исходной смете. В случае, если сборник индексов пересчета в старом документе не имеет аналога в новой базе, программа предложит установить уровень цен.



3.10.5. Укрупненные показатели ТСН

Сметные нормативы МТСН 81-98 и ТСН-2001 имеют, пожалуй, самую подробную и наполненную структуру сборников.

Рассмотрим особенности работы со сборником «Укрупненные показатели стоимости строительства».

Согласно п.1 Технической части:

«1. Сборник укрупненных показателей стоимости строительства предназначен для:

1.1. Определения стоимости строительства в базисных и текущих ценах на первоначальных стадиях проектирования (предпроектные проработки, проектная документация);

1.2. Оценки стоимости объектов инвестором в период подготовки к проведению подрядного конкурса.»

Турбо сметчик - Новая Смета 2

Наименование работ и затрат: Ремонт рулонной кровли с устройством: стяжки толщ. 30 мм, пароизоляции из полиэтиленовой пленки, утепления из пенополистирола толщ. 60 мм, пенополистирола

№ п/п	Вкл	Шифр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Кп	изП	Всего	Грунт	иГрунт
					ЭМ	Км	иЭМ			
				Ед.изм.	МР	Кпр	иМР			
					Проч	Кпроч	иПроч			
* Раздел 1.										
1	<input checked="" type="checkbox"/>	16.6-9101-1	Ремонт рулонной кровли с устройством: стяжки толщ. 30 мм, пароизоляции из полиэтиленовой пленки, утепления из пенополистирола толщ. 60 мм, пенополистирола, облицованного ЦСП, толщ. 70 мм, рулонного покрытия в 2 слоя из наплавляемого материала	1250.00	91.00 18.00 764.00 0.00	10.78 8.10 2.77 0.00	26225.00 82250.00 45350.00 0	4053825.00	0.00 0.18	0.00 225
2	<input checked="" type="checkbox"/>	16.6-21101-3	Ремонтно-строительные работы, связанные с заменой лифтов г/п 400 кг, в жилых домах без отселения жильцов- добавлять или исключать на 1 остановку	6.00	436.00 19.00 642.00 0.00	10.71 7.17 3.66 0.00	28017.36 817.38 14098.32 0	42933.06	0.00 0.02	0.00 0
1	Итого по разделу							4096758.06		

Статистика / Исходные данные / Ведомость объемов / Смета


16. Укрупненные показ-ли ТСН

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Всего	ЗП	ЭМ	Грунт
					МР	Проч	Мусор
1873	16.6-21101-3	Ремонтно-строительные работы, связанные с заменой лифтов г/п 400 кг, в жилых домах без отселения жильцов- добавлять или исключать на 1 остановку	шт.	1097	436	19	0
1874	16.6-21101-4	Ремонтно-строительные работы, связанные с заменой лифтов г/п 630 кг на 16 остановок, в жилых домах без отселения жильцов	шт.	2766	743	241	0
1875	16.6-21101-5	Ремонтно-строительные работы, связанные с заменой обрамлений проемов лифтов г/п 630 кг на 16	шт.	19509	8022	334	0

Сумма = 4 834 174.51 Дельта = 50 661.01 (1.06%) Позиций: 2 www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

Расценки сборника учитывают полный комплекс работ, предусмотренный типовыми решениями. Для просмотра состава работ каждого показателя смотрите техническую часть.

При переносе расценки в смету, строка «подсвечивается» желтым цветом.

Индексы пересчета применяются автоматически. Для выбора другого уровня цен воспользуйтесь кнопкой  панели инструментов.

Кроме того, в строке каждого показателя рассчитываются объем грунта и масса мусора, погрузку, разгрузку и перевозку которых необходимо учитывать дополнительно.

Грунт	иГрунт
Мусор	иМусор
5.912	739.00
2.19	274

3.11. Особенности составления смет ресурсным методом на основании ГЭСН - 2001

3.11.1. Особенности составления сметы в ГЭСН 2001

Норматив (позиция в сборнике) государственных элементных сметных норм (ГЭСН) не содержит ценовых показателей элементов прямых затрат, поэтому стоимость всех ресурсов и трудозатрат по смете подгружается автоматически из сборников (аналогично сборникам коэффициентов пересчета в текущий уровень цен), или вводится вручную.

Накладные расходы, сметная прибыль, коэффициенты зимних удорожаний для каждой позиции применяются из сборников сметных нормативов и зимних удорожаний, в зависимости от вида, условий работ и региона строительства.

В сметах ГЭСН 2001 существует возможность рассчитывать зарплату машинистов по значениям ЗПМ строк ресурсов, а так же зарплату основных рабочих по значениям строк трудоресурсов. Такой вариант расчета для текущего документа включается с помощью опции **Использовать значение ЗПМ машин** и **Использовать значение ЗП трудоресурса** соответственно в окне **Свойств документа** на вкладке **Общие**.

3.11.2. Таблица «Ресурсы»

Таблица «Ресурсы» содержит перечень всех ресурсов сметы, разделенный на группы:

1. **Затраты труда** – стоимость человеко-часа для каждого разряда рабочих строителей и рабочих обслуживающих машины, в том числе и для средних разрядов по позиции сметы;

2. **Машины и механизмы** – перечень всех машин и механизмов по смете с указанием стоимости машино-часа для каждого механизма;

3. **Материальные ресурсы** – перечень всех материальных ресурсов по смете с указанием их сметной стоимости на единицу измерения.

Таблица содержит следующие данные о каждом ресурсе сметы:

Шифр – код ресурса по сборникам ГЭСН;

Наименование ресурса – наименование материала, машины, механизма и разряд рабочих;

Единица измерения – нормативная единица измерения ресурса;

Цена – сметная цена ресурса, участвующая в расчете сметной стоимости;

пЦена – цена ресурса, введенная пользователем;

сЦена – средневзвешенная цена ресурса по сборнику;

ресЗПМ – зарплата рабочих, обслуживающих машины (только для механизмов);

пЗПМ – ЗПМ, введенная пользователем (только для механизмов);

сЗПМ – средневзвешенное значение ЗПМ по сборнику (только для механизмов);

Тип – тип ресурса.

При изменении цены какого-либо ресурса (в графе **пЦена**), автоматически изменится цена этого ресурса во всех позициях сметы, где он содержится, что повлечет, за собой, автоматический пересчет сметной стоимости.


№	Шифр	Наименование ресурса	Ед.изм	Цена	пЦена	сЦена	Тип			
РЕСУРСЫ СМЕТЫ										
** 1. Затраты труда										
*** 1.1. Рабочий- строителей										
1	11020	Рабочий строитель среднего разряда 2		134.55	134.55	134.55	ЗТОСН			
2	11022	Рабочий строитель среднего разряда 2,2		136.97	136.97	136.97	ЗТОСН			
3	11032	Рабочий строитель среднего разряда 3,2		150.77	150.77	150.77	ЗТОСН			
4	11038	Рабочий строитель среднего разряда 3,8		162.15	162.15	162.15	ЗТОСН			
*** 1.2. Рабочий, обслуживающих машины										
** 2. Машины и механизмы										
5	020129	Краны башенные при работе на других видах строительства: 8 т	маш.-ч	438.24	438.24	438.24	232.88	232.88	232.88	МАШ
6	021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства: до 16 т	маш.-ч	486.63	486.63	486.63	232.88	232.88	232.88	МАШ
7	030101	Автогрузчики 5 т	маш.-ч	469.00	469.00	469.00	173.54	173.54	173.54	МАШ
8	030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг однократные, высота подъема: 45 м	маш.-ч	253.57	253.57	253.57	200.10	200.10	200.10	МАШ
9	050102	Компрессоры передвижные с двигателями внутреннего сгорания давлением: до 086 кПа (7 ат), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	444.13	444.13	444.13	173.54	173.54	173.54	МАШ
10	060604	Экскаваторы одноковшовые электрические шагающие при работе на гидроэнергетическом строительстве: 13 м3	маш.-ч	4356.82	4356.82	4356.82	931.50	931.50	931.50	МАШ
11	070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновоскрешных работах: 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	444.93	444.93	444.93	248.40	248.40	248.40	МАШ
12	111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	1.81	1.81	1.81	0.00	0.00	0.00	МАШ
13	331101	Транзюбки пневматические при работе от: стационарного компрессора	маш.-ч	19.85	19.85	19.85	0.00	0.00	0.00	МАШ
14	400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.-ч	466.68	466.68	466.68	0.00	0.00	0.00	МАШ
** 3. Материальные ресурсы										
15	1011668	Рогожа	м2	28.11	28.11	28.11				МАТ
16	4010205	Бетон гидротехнический, класс: В12,5 (М150)	м3	2349.94	2349.94	2349.94				МАТ
17	4020007	Раствор готовый кладочный цементный марки: 250	м3	2665.66	2665.66	2665.66				МАТ
18	4110001	Вода	м3	22.68	22.68	22.68				МАТ

Статистика | Ресурсы | Исходные данные / Ведомость объемов / Сметы

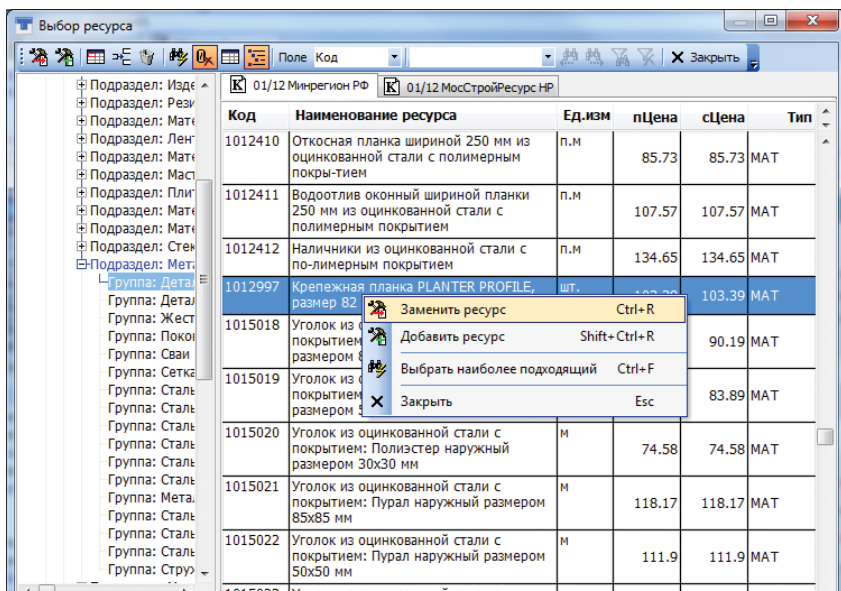
Сумма = 119 315.87 | Дельта = 41 577.30 (53.48%) | Позиция: 18 | www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

3.11.3. Ресурсы позиции ГЭСН


При переносе позиции из сборников ГЭСН 2001 под перенесенной позицией появляются позиции ресурсов (в случае, если перенесенная позиция их содержит). Строки ресурсов, в смете, выделены цветом. Трудоресурсы – желтым; машины и механизмы – зеленым; материальные ресурсы – абстрактные выделены розовым цветом, а реальные – сиреневым. До того момента, пока ресурс не заменен реальным ресурсом из ценника на материалы, он является абстрактным и не участвует в расчетах.

Для замены ресурса (трудоресурсы, машины и механизмы, материалы) необходимо выделить заменяемый ресурс и нажать клавишу  панели инструментов или выбрать команду **Заменить ресурс** в меню **Сервис**.

В появившемся окне **Выбор ресурса** отобразится выборка ресурсов из сметы и сборника, соответствующих типу и группе ресурса по шифру. В выборке можно искать нужный ресурс с помощью функции **Выбрать наиболее подходящий** или по контексту в любом поле, задаваемому на панели инструментов окна **Выбор ресурса**. Выделите необходимый ресурс, «кликните» на нем два раза левой клавишей мыши или «кликните» на ресурсе правой клавишей мыши и выберите в выпадающем меню пункт **Заменить ресурс**. Если воспользоваться командой **Добавить ресурс**, то заменяемый ресурс в документе не исчезнет.



После замены абстрактного ресурса реальным или добавления, автоматически рассчитывается расход материала в зависимости от объема работ. При этом учитывается тот случай, когда единицы измерения абстрактного и фактического материала не соответствуют друг другу, но они однотипны (например : км и 100м или кг и т), а также случай, когда у абстрактного ресурса единица измерения масса, а у реального какая-то другая, то расход рассчитывается через значение «Нетто». Исключения составляют материалы, расчет которых принят по проекту (в поле Расход данного абстрактного материала стоит значение «0») и тот случай, когда единицы измерения абстрактного и фактического материала не однотипны. В этом случае автоматический пересчет невозможен, поэтому необходимо рассчитать расход ресурса вручную.

Если в ресурсах по смете и в выборке ресурсов по сборнику подходящего в конкретном случае ресурса, не найдено, то с помощью кнопки  можно открыть полную таблицу сборника ресурсов.

3.11.4. Создание сметного расчета

В печатной форме сметного расчета, часто возникает необходимость, сгруппировать по разделу ресурсы определенного типа. То есть в сметном расчете отдельным списком выделить все материалы или механизмы необходимые при производстве работ.

Для того чтобы такой отчет сформировать автоматически, необходимо в строке начислений, рассчитывающей итоговую сумму по определенному типу ресурсов, в графе **Тип** полной вида таблицы, выбрать необходимый тип ресурсов. А затем вывести документ на печать, выбрав печатную форму «Сметный расчет (ГЭСН 2001)».

	2010258.52	
18.00	361846.53	
	2372105.05	
		Строй
		Монтаж
		Оборуд
		Проч
		Возврат
		ЭП
		ЭПмонтаж
		Компенс

3.11.5. Добавление нового типа ресурсов

При необходимости добавления нового типа ресурсов можно воспользоваться таблицей «Типы ресурсов» на закладке **ГЭСН 2001** окна **Параметры** меню **Сервис**. В ней можно ввести полное и краткое наименование типа ресурсов, а также выбрать базовый тип ресурса в ячейке **Баз**, при этом числовое значение нового типа рассчитается автоматически. Изменять предустановленные типы ресурсов запрещено.

Параметры

Общие | Документ | Расположение | Поиск | Сервис | АРПС 1.10
 МСНБ 84 | ТСН-2001 | ФЕР 2001 | ГЭСН 2001 | Графы | События

Расчет заработной платы

Использовать значение ЗПМ машин
 Использовать значение ЗП трудоресурса

Типы ресурсов

Тип	Баз	Полное наименование типа	Краткое
257	1	Затраты труда и заработная плата рабочих-строителей	ЗТОСН
513	1	Затраты труда и заработная плата рабочих-механизаторов	ЗТМАШ
2		Машины и механизмы	МАШ
3		Материалы и оборудование	МАТ+ОБ
259	3	Строительные материалы, конструкции и изделия	МАТ
515	3	Оборудование	ОБ
258	2	Фонд оплаты труда	ФОТ

Сделать по умолчанию


OK Отмена

3.12. Создание макросов в программе «Турбо сметчик»

3.12.1. Вводная часть

Программа «Турбо сметчик», входящая в программный комплекс «Строительный эксперт», позволяет не только составлять и проверять сметную документацию, но и составлять особые микропрограммы – **сметные макросы**. В программе же «Макро сметчик» можно объединить несколько макросов в макросмету. Эти две программы в совокупности являются полной реализацией технологии **ВизАРС (Визуально-Автоматическая Разработка Смет)**, позволяющей практически полностью автоматизировать работу сметчика.

3.12.2. Создание макроса

Создать макрос можно двумя способами: выбрав иконку  в меню создания документа или преобразовав документ в макрос при помощи команды **Преобразовать в макрос** меню **Сервис**. При этом в таблицу **Смета** вновь созданного макроса перенесутся позиции расценок и начислений, включая и структуру разделов, из таблицы **Смета** исходного документа.



3.12.3. Общие принципы параметризации

Сметный расчет, зависящий от некоего, фиксированного набора параметров **P**, будем называть **макросом**. Параметры макросов бывают двух классов: числовые параметры и списки. **Числовые параметры** – это параметры, задающиеся количеством единицы измерения, соответствующей сущности, которую описывает параметр. Значением числового параметра является количество единиц. Например, длина какой-то конструкции в м пог. – числовой параметр. Параметр класса список – упорядоченный по индексу набор вариантов, например {1. Бетон М200, 2. Бетон М250, 3. Бетон М300}. Значением параметра-списка является значение индекса выбранного из списка варианта, т.е. если в данном примере выбран бетон марки 250, значение параметра равно 2. Под фиксированным набором параметров будем понимать здесь упорядоченный по индексу набор параметров $P=\{P_1, P_2, \dots, P_n\}$, в котором классы, количество параметров и их порядок постоянны, а значения переменны.

Рассмотрим теперь процесс параметризации сметного расчета на основе некой сметно-нормативной базы **B** на какой-то вид работ или конструктивный элемент. Пусть имеется набор параметров **P**, обусловленный технологией производства работ. Перенесем в сметный расчет

те и только те нормативы из базы В, которые могут потребоваться для расчета при каком-то возможном сочетании значений параметров P_i . Какой бы нормативной базой мы ни пользовались, у любой k -ой позиции сметы имеется свойство V_k - количество единиц (объем работ). Установим теперь зависимость между каждым V_k и набором параметров \mathbf{P} , $V_k = F_k(\mathbf{P})$, где $F_k(\mathbf{P})$ – математическое выражение от \mathbf{P} , таким образом, чтобы $F_k(\mathbf{P})$ обращалось в 0 если k -я позиция не принимает участия в расчете и в корректное числовое значение, если k -я позиция необходима в расчете. Таким образом, изменяя значения параметров, мы всегда будем получать правильный расчет, поскольку результат расчета по каждой k -ой позиции прямо пропорционален значению V_k и будет равен нулю при $V_k=0$. Процесс связывания элементов сметного расчета с набором параметров будем называть параметризацией расчета. Отметим, что параметризовать таким образом можно не только объемы работ, но и другие элементы, например поправки, коэффициенты и т.д. (см. также главу «Технология «ВизАРС»»).

3.12.4. Таблица «Параметры»

В таблице «Параметры» сметного макроса разработчик может задать параметры, которые учитывают варианты условий производства работ, видов работ, используемых материалов. Для того чтобы добавить новый параметр, нажмите кнопку  панели инструментов или выберите пункт **Вставить пустую строку** меню **Редактор**. Параметры можно структурировать, включая их в разделы и подразделы. Добавлять разделы и подразделы можно оперируя командами меню **Создать раздел**, меню **Редактор** или кнопкой  панели инструментов. Командой **Добавить подраздел** добавляется раздел низшего уровня в выделенный раздел, командой **Вставить подраздел** добавляется раздел того же уровня что и выделенный раздел.


№ п/п	Имя	Тип	Описание	Ед.изм.	P(Параметр)	от	до	с шагом	RF(Флаг)
= Основные параметры									
1	УСЛОВИЯ	Экспорт	Производство работ в эксплуатируемом здании		Да				<input checked="" type="checkbox"/>
2	ЭЛЕКТР	Экспорт	Производство работ вблизи объектов под напряжением		1) Да 2) Нет				<input checked="" type="checkbox"/>
= Параметры начислений									
3		Стандарт	Затраты на временные здания и сооружения		Учитывать				<input checked="" type="checkbox"/>
4		Стандарт	Затраты на производство работ в зимнее время		Учитывать				<input checked="" type="checkbox"/>
5		Стандарт	Средства на непредвиденные расходы		Учитывать				<input checked="" type="checkbox"/>
6		Стандарт	Затраты на технадзор заказчика		Учитывать				<input checked="" type="checkbox"/>
7									

Описание столбцов таблицы «Параметры»

Столбец	Описание	Использование
№ п/п	Порядковый номер параметра.	Используется для идентификации параметра при ссылках на него (P1 – параметр строки 1) внутри макроса.
Имя	Имя параметра.	Используется для идентификации параметра при ссылках на него из других макросов внутри макросметы. Каждое имя параметра внутри макросметы должно быть уникальным. Только для экспортируемых и импортируемых параметров.
Тип	Тип параметра.	Указывает область видимости параметра в макросмете. Стандарт – не передается в другие макросы и не принимается извне. Импорт – принимает параметр из других макросов макросметы. Экспорт – передает параметр в другие макросы макросметы.

Описание	Описание параметра.	Описание параметра. Преобразуется в название параметра макроса в макросмете.
Ед.изм.	Единица измерения.	Единица измерения параметра.
P(параметр)	Параметр.	Параметр. Может быть как числовым значением так и списком вариантов. Для числовых значений можно определить область допустимых значений. Параметр – список вариантов записывается следующим образом: "= LIST(Бетон М200,Бетон М250,Бетон М300)".
От	Нижняя граница области допустимых значений параметра.	Ограничивает область допустимых значений параметра сверху. Для числовых параметров.
До	Верхняя граница области допустимых значений параметра.	Ограничивает область допустимых значений параметра снизу. Для числовых параметров.
с шагом	Шаг изменения параметра в области допустимых значений.	Задаёт шаг изменения параметра в области допустимых значений. Для числовых параметров.
PF(флаг)	Указатель открытости параметра для изменения.	Если PF = 1, то параметр доступен для изменения пользователю. PF = 0 - недоступен. PF может изменять свое значение непосредственно в процессе заполнения параметров макроса макросметы.

3.13. Таблица «Команды»

В таблице «Команды» сметного макроса разработчик может задать команды, применяющиеся к позициям сметы в зависимости от того или иного набора параметров. Для того, чтобы добавить новую команду, нажмите кнопку  панели инструментов или выберите пункт **Вставить пустую строку** меню **Редактор**.

Внимание!

При добавлении позиции в таблицу «Смета» перечень в ячейке **Позиции** не переиндексируются! Рекомендуется заполнять данное поле после того, как определены все параметры и в таблицу «Смета» перенесены все позиции.

Описание столбцов таблицы «Команды»

Столбец	Описание	Как используется
№ п/п	Порядковый номер команды.	Порядковый номер команды.
Описание	Описание.	Комментарий команды (справочная информация, не участвует в работе макроса).
Команда	Команда.	Непосредственно команда, выбирается из списка возможных команд в выпадающем меню.
CF(флаг)	Флаг использования команды.	Если = 0 то не используется, если = 1, используется. Вычисляется в процессе исполнения макроса и может зависеть от некоего набора параметров. Например, при определенных значениях набора параметров к позиции применяется поправка.
Аргумент	Аргумент команды.	Может иметь как текстовый так и числовой вид. Например в случае команды "Дописать к шифру" в качестве аргумента будет текст, дописываемый к шифру.
Уровень	Уровень применения команды.	Указывает куда применяется команда: к позициям или к начислениям.
Позиции	Позиции	Перечень позиций, куда применяется данная команда.
Ячейка	Указатель на ячейку позиции, куда применяется команда.	Указатель на ячейку позиции, куда применяется команда (в случае если это необходимо).

Описание команд

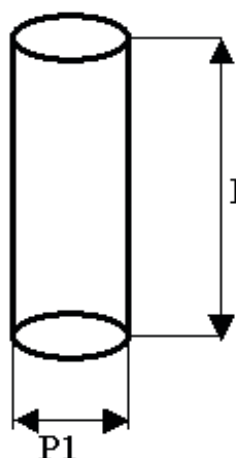
Команда	Описание
Умножить	Домножает аргумент к ячейкам, указанным в поле Ячейка , позиций, указанных в поле Позиции .
Дописать к шифру	Дописывает аргумент в поле Шифр позиций таблицы «Смета», указанных в поле Позиции таблицы «Команды».
Дописать к наименованию	Дописывает аргумент в поле Наименование позиций таблицы «Смета», указанных в поле Позиции таблицы «Команды».
Стандартная поправка	Применяет к позициям, указанным в поле Позиции , поправочные коэффициенты. В качестве аргумента выступает шифр поправки.

3.13.1. Таблица «Смета»

В таблице «Смета» собраны все позиции работ, материалов и начислений. После ввода параметров в таблицу «Параметры» позиции могут быть связаны с параметрами путем записи формул в ячейки позиции. В общем, таблица «Смета» макроса аналогична таблице «Смета» или «Акт №» документа.

3.13.2. Пример составления макроса

Рассмотрим конкретный пример параметризации на устройство бетонных буронабивных свай. Составим список параметров, от которых зависит стоимость работ:



P1 см диаметр свай

P2 м длина свай

P3 шт количество данных свай

P4 м³ $=3.14159*(P1*0.01/2)^2*P2*P3$

объем свай (вычисляемый параметр, вводится для удобства)

P5 {1. I ,2. II, ... , 7. VII} группа грунта

P6 {1. Бетон М200, 2. Бетон М250, 3. Бетон М300}
класс бетона

* прочие параметры опустим для простоты иллюстрации

Перенесем теперь в смету расценки на устройство буронабивных свай различных диаметров в различных группах грунтов и расценки на стоимость бетонов различных марок. Пусть, например, наименование работ по первой позиции «Устройство буронабивных свай диаметром до 0.75м в грунтах группы I», а единица измерения м³ свай. Тогда формула для количества единиц в позиции №1 может выглядеть так: $=P4*(P1<75.001)*(P5=1)$. При расчете множитель с условием (P5=1) обратится в единицу при P5=1 (I группа грунта) и в ноль во всех остальных случаях. Аналогично «будет вести себя» условие для диаметра P1. Поскольку умножение на единицу не меняет произведение, а умножение на ноль обращает произведение в ноль, при тех значениях параметров, при которых множители-условия истинны, они не будут искажать результат вы-

числений, а при тех значениях параметров, при которых условия ложны, будут обращать результат в ноль, что нам и требуется. Аналогичные формулы, отражающие зависимость от диаметра и группы грунта записываются для всех остальных расценок на устройство свай. Для позиции «Бетон строительный тяжелый со щебеночным наполнителем марки 200» с единицей измерения м³ запишем формулу $=P4*(P6=1)$, для бетона М250 $=P4*(P6=2)$ и т.д. для всех материалов. Мы параметризовали расчет и получили макрос.

Как видно из примера, для написания формул помимо чисто арифметических используются логические операции:

Таблица 1

№	Символ	Наименование	Пример	Примечание к примеру
1	<	Меньше	$P1 < 3$	=1 при $P1 < 3$, иначе =0
2	>	Больше	$P1 > 1.5$	=1 при $P1 > 1.5$, иначе =0
3	=	Равно	$P1 = 10$	=1 при $P1 = 10$, иначе =0
4	&	Логическое «И»	$(P1 > 2) \& (P1 < 8)$	=1 при $2 < P1 < 8$, иначе =0
5	|	Логическое «Или»	$(P1 = 2) | (P2 = 1)$	=1 при $P1 = 2$ или $P2 = 1$, иначе =0

Для облегчения процесса параметризации имеется возможность выполнять определенные операции-команды над любым подмножеством позиций расчета, например применение поправки из технической части к позициям 1-3,5,7-10. Множество команд, как и параметры, сводится к упорядоченному набору т.е. каждая команда имеет индекс и j -я команда выполняется после того как пользователем заданы уже значения всех параметров, и только в том случае, если флаг (признак) выполнения команды $CF_j = 1$. Флаг выполнения команды может зависеть от значений параметров т.е. при одном сочетании параметров команда выполняется, а при другом – нет. Для получения более подробной информации читайте «Введение в «ВизАРС».

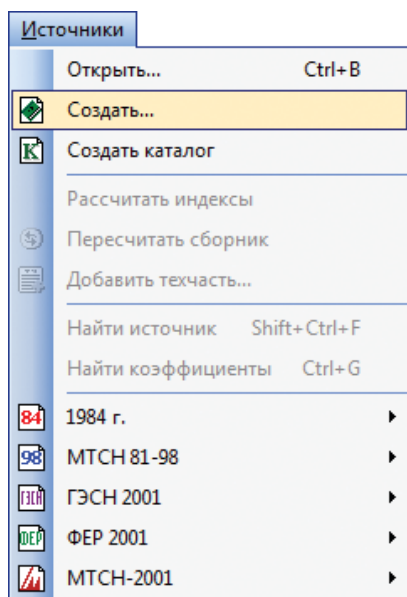
Составленный макрос можно сохранить как обычный документ. Чтобы произвести тестирование макроса выберите команду **Выполнить макрос** меню **Документы**, подменю **ВизАРС**.

3.14. Конструктор расценок. С чего начать работу?

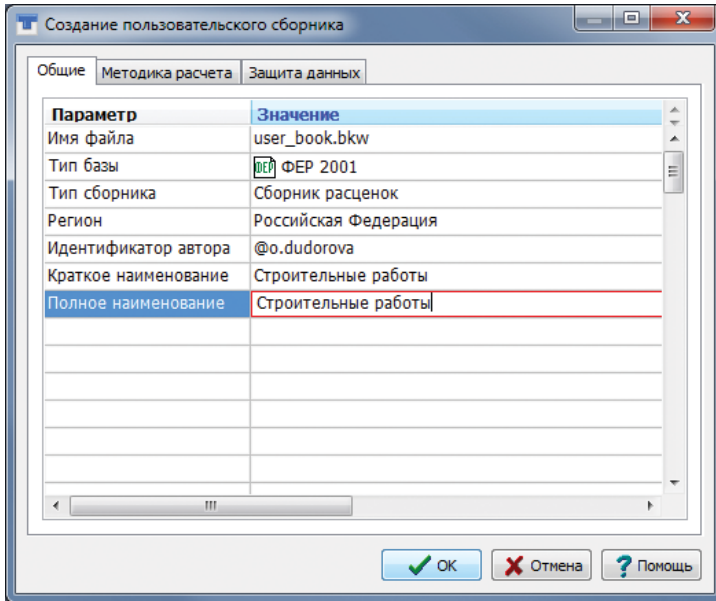
Рассмотрим особенности работы в программе «Турбо сметчик» в режиме создания сборников и расчета расценок (калькуляций).

Данная возможность предусмотрена для создания пользовательских сборников расценок, ценников, каталогов и сборников коэффициентов на основе индивидуальных сметных норм и цен организаций. Создание пользовательских сборников возможно по аналогии со сборниками сметно-нормативной базы ФЕР (ТЕР).

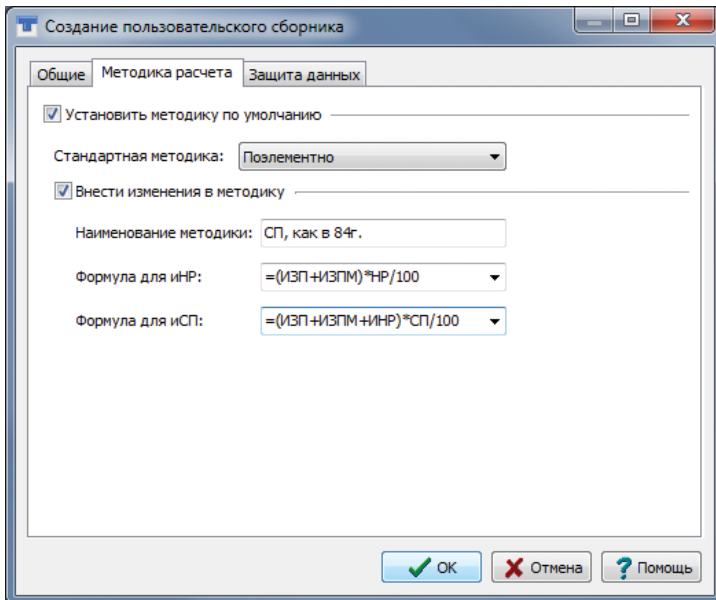
Для того чтобы создать пользовательский сборник расценок, нажмите **Источники** на панели инструментов и выберите **Создать**.



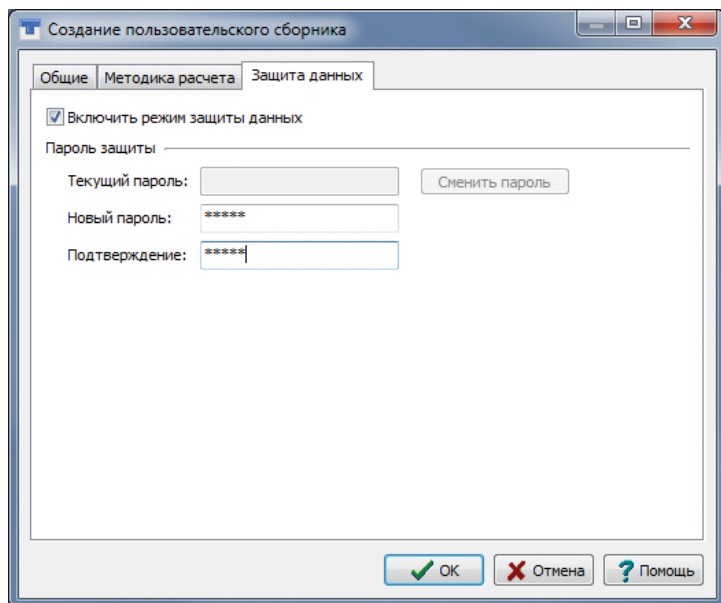
В окне создания сборника на закладке **Общие** укажите наименование создаваемого сборника, выберите тип сборника **Сборник расценок**.



На закладке **Методика расчета** можно установить методику по умолчанию, а так же выбрать способ расчета норм накладных расходов и сметной прибыли




На закладке **Защита данных** можно указать пароль для защиты не-санкционированных действий со сборником.



Нажмите кнопку **OK**. Программа откроет рабочее окно сборника расценок, в котором можно создавать и рассчитывать калькуляции.

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ		ЭМ		МАТ		ЗТ	
				ЗП	ЗПМ	Разряд	ЗТМ				
1											
2											
3											

Для создания первой расценки нажмите кнопку **Войти в режим редактирования позиции**  на панели инструментов. После нажатия кнопки, первая строка в сборнике будет открыта для редактирования.

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ		ЭМ		МР		ЗТ		Мусор		НР
				ЗП	ЗПМ	Разряд	ЗТМ	Возврат	СП					
1					0.00	0.00	0.00	0.00						
Итоговые показатели по расценке, включая неучтенные ресурсы				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	
НДС, 18%				0.00	0.00		0.00			0.00			0.00	
Всего затрат с НДС										0.00			0.00	

В ячейку **Шифр** этой строки впишите шифр первой расценки (например, «Р001-001-01-К») и нажмите **Enter**.

Таким же образом введите наименование расценки и единицу измерения.

Ремонт оборудования		
№ п/п	Шифр	Наименование работ и
1	E01-001-01	

Ремонт оборудования										
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ	ЭМ	НР	ЗТ	Мусор	НР	
				ЭП	ЗПМ	Разряд	ЗТМ	Возврат	ОМасса	СП
1	E01-001-01	Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	врезка		0,00	0,00	0,00			
Итоговые показатели по расценке, включая неучтенные ресурсы				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС, 18%				0,00	0,00		0,00		0,00	0,00
Всего затрат с НДС									0,00	

3.14.1. Структура расценок (калькуляций)

Каждая расценка состоит из:

- шифра, наименования, единиц измерения, стоимостных и нормативных показателей;
- трудоресурсов, материалов, механизмов;
- состава работ с повременным указанием выполнения каждой отдельной операции, групп операции и общими временными затратами на калькуляцию.

Вспомним так же, что все данные стоимости ресурсов в привычных нам расценках ФЕР и ТЕР попадают в расценку из соответствующих ценников на материалы и механизмы. Следовательно, следующим шагом должно быть создание сборников ресурсов.

Теперь обратите внимание на то, как изменяется панель инструментов в процессе создания и редакции расценок (точнее, панель «Редактор» заменяется на панель «Конструктор»).

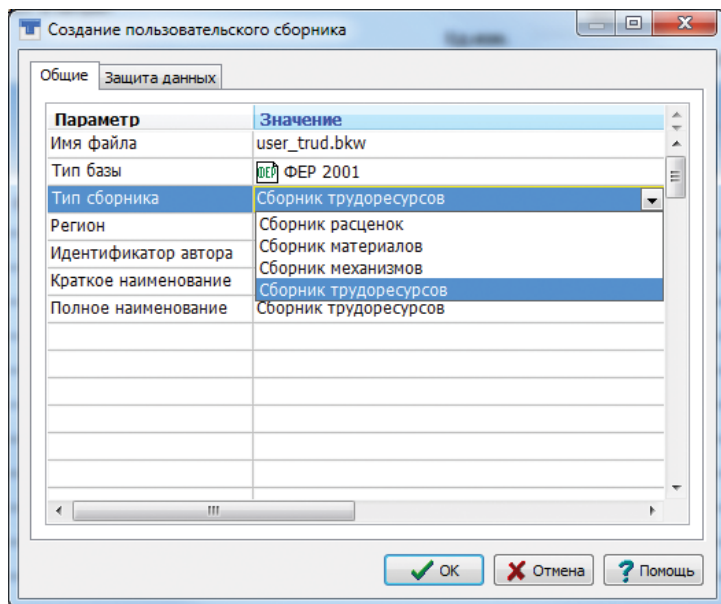



В процессе создания или редактирования расценки можно добавлять все необходимые ресурсы из созданных сборников.

3.14.2. Создание сборника трудов ресурсов

Нажмите **Источники** на панели инструментов, затем, нажмите кнопку **Создать**.

В открывшемся окне укажите наименование сборника. Тип сборника выберите **Сборник трудов ресурсов**.



Продумайте структуру Вашего сборника трудов ресурсов и создайте новый раздел, нажав на кнопку **Создать раздел**  .


Ремонт оборудования		Сборник трудов ресурсов				
№	Шифр	Наименование	Ед.изм.	Разряд	ТК	ЗП
* ТР01 Водители						
1	ТР01-001-0	Водитель автомобиля МАВР-1	чел-час.	1		383.46
2	ТР01-001-0	Водитель автомобиля МАВР-2	чел-час.	2		392.45
* ТР02 Слесари						
** ТР02-001 Слесари-монтажники						
3	ТР02-001-0	Слесарь-монтажник 1 разряда	чел-час.	1		312.01
4	ТР02-001-0	Слесарь-монтажник 5 разряда	чел-час.	5		340.65
** ТР02-002 Слесари-сварщики						
5	ТР02-002-0	Слесарь-сварщик 1 разряда	чел-час.	1		274.12
* ТР03 Мастера						
6	ТР03-001-0	Мастер 3 разряда	чел-час.	3		469.55

Укажите наименование раздела и внесите несколько строк с указанием шифра, наименования, единицами измерения и заработной платы работника.

На заметку!

Единицы измерения необходимо вносить только в том случае, если они отличны от «чел.-ч». Указанные единицы измерения трудовых ресурсов будут проставлены по умолчанию.

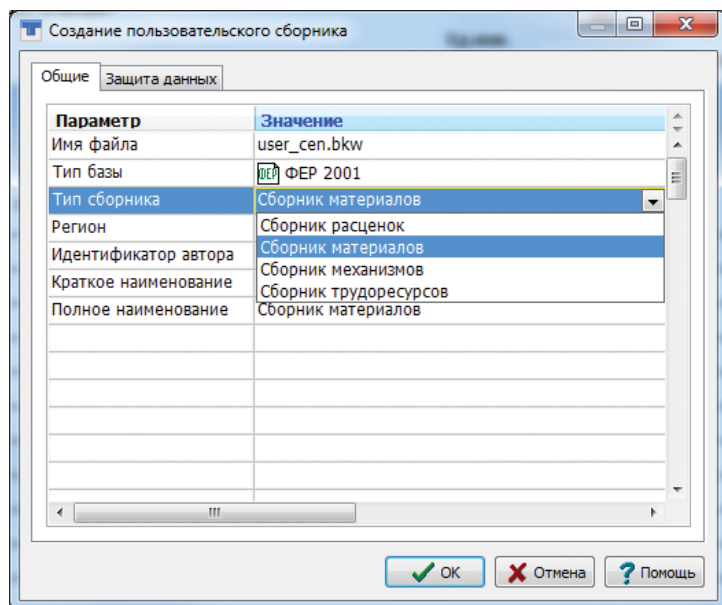
Кроме того, размер заработной платы так же можно указать по факту поступления данных. То есть указанные трудовые ресурсы могут существовать без указания заработной платы (как «нулевые»).

После внесения данных нажмите кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.

3.14.3. Создание сборника материалов

Процесс создания сборника материалов аналогичен созданию сборника трудоресурсов.

Нажмите **Источники** на панели инструментов, **Создать**, тип сборника выберите **Сборник материалов** и впишите наименование сборника (например, «Материальные ресурсы»).



Создайте необходимое количество разделов, внесите в разделы сборника материалы.

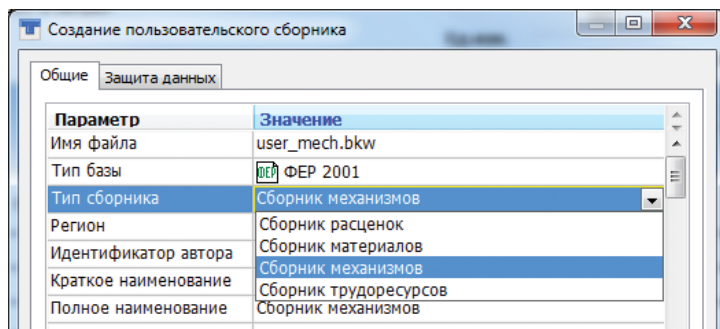
Ремонт оборудования							Сборник трудоресурсов		Сборник материалов		
№	Шифр	Наименование материалов, конструкций и изделий	Ед.изм.	Брутто	Цена						
* МР01 Трубопроводная арматура											
** МР01-001 Седелки											
1	МР01-001-01	Седелка с прорезной фрезой	шт.		1194.92						
** МР01-002 Муфты											
2	МР01-002-01	Муфта полиэтиленовая Д 63 мм	шт.		177.97						
** МР01-003 Заглушки											
3	МР01-003-01	Закрутка Д25 мм	шт.								
* МР02 Вспомогательные материалы											
4	МР02-001-01	Салфетки обезжиривающие	уп.								

Далее, нажмите кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.

3.14.4. Создание сборника машин и механизмов

Аналогично созданию двух предыдущих сборников, создайте сборник машин и механизмов.

Нажмите **Источники** на панели инструментов, далее нажмите **Создать**. В открывшемся окне укажите тип сборника **Сборник механизмов** и наименование сборника (например, «Машины и механизмы»).



Создайте необходимое количество разделов, внесите в разделы соответствующие наименования машин и механизмов.

На заметку!

Так же, как в сборнике трудовых ресурсов, указывать единицы измерения нужно только в том случае, если они отличны от «маш.-ч». Указывать стоимость ЭМ и ЗПМ можно своевременно, по факту поступления данных.

Кроме того, в сборник механизмов можно внести затраты на «перевозку». Для этого создайте раздел «Перевозка», внесите шифр и наименование строки, укажите единицу измерения «км» (или «час») и в ячейки **ЭМ** и **ЗПМ** впишите стоимость перевозки на 1 км (или на 1 час соответственно).


Ремонт оборудования						Сборник трудовых ресурсов						Сборник материалов						Сборник механизмов					
№	Шифр	Наименование	Ед.изм.	ЭМ	ЗПМ																		
* MM01 Автомобили легковые																							
1	MM01-001-01	Автомобиль легковой "ГАЗ"	маш.-час	1200.05	480.15																		
2	MM01-001-02	Автомобиль легковой "ВАЗ"	маш.-час	980.15	480.15																		
* MM02 Автомобили грузовые																							
** MM02-001 Автомобили МАН																							
3	MM02-001-01	Автомобиль МАНВР-1	маш.-час	1680.45	814.15																		
4	MM02-001-02	Автомобиль МАНВР-2	маш.-час	1914.15	914.14																		
5	MM02-001-03	Автомобиль МАНВР-3	маш.-час	2060	968.12																		

Далее, нажмите кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.

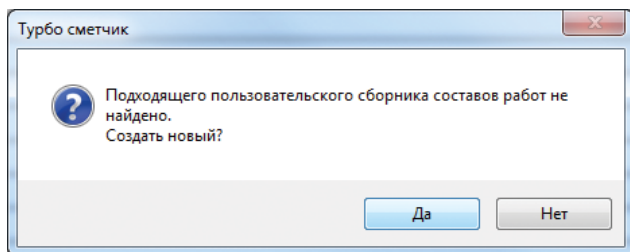
3.14.5. Добавление состава работ

Вернемся к расценке. Для этого достаточно щелкнуть мышкой по закладке Вашего сборника, находящегося в режиме конструктора.

Ремонт оборудования				Сборник трудовых ресурсов				Сборник материалов				Сборник механизмов			
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ	ЭМ	МР	ЗТ	Мусор	НР	ЗП	ЗПМ	Разряд	ЗТМ	Возврат	СП
								ОМасса							
1	E01-001-01	Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	врезка	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Итоговые показатели по расценке, включая неучтенные ресурсы				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС, 18%														0.00	
Всего затрат с НДС														0.00	

Для того, чтобы добавить в расценку состав работ с расчетом времени выполнения каждой операции и всего процесса, нажмите кнопку **Определить состав работ**  на панели инструментов.

Если Вы впервые добавляете состав работ, то программа предложит создать новый сборник составов работ.



Нажмите **Да**. Программа откроет уже знакомое окно создания сборников.

Выберите тип сборника:

Сборник составов работ

Создание пользовательского сборника

Общие Защита данных

Параметр	Значение
Имя файла	user_esn.bkw
Тип базы	ФЕР 2001
Тип сборника	Сборник составов работ
Регион	Российская Федерация
Идентификатор автора	@o.dudorova
Краткое наименование	Составы работ
Полное наименование	Составы работ

OK Отмена Помощь

Расширенный сборник составов работ

Создание пользовательского сборника

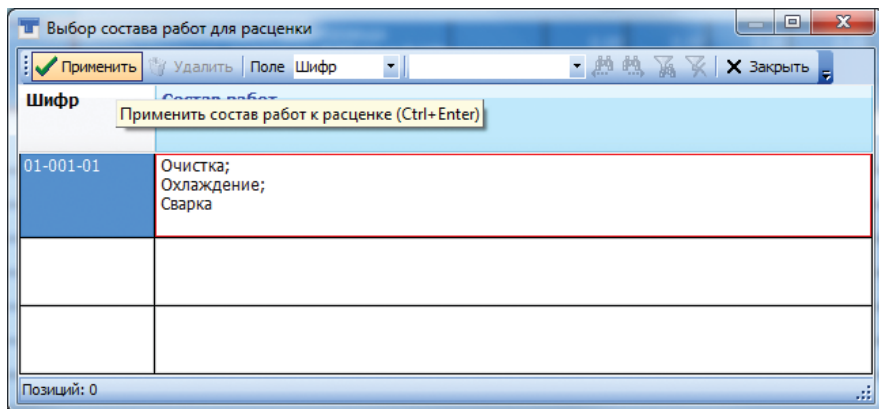
Общие Защита данных

Параметр	Значение
Имя файла	user_esnex.bkw
Тип базы	ФЕР 2001
Тип сборника	Расширенный сборник составов работ
Регион	Сборник составов работ
Идентификатор автора	Расширенный сборник составов работ
Краткое наименование	Составы работ
Полное наименование	Составы работ

OK Отмена Помощь

Если Вы ранее создавали расценки и вносили в них составы работ, программа откроет созданный ранее сборник.

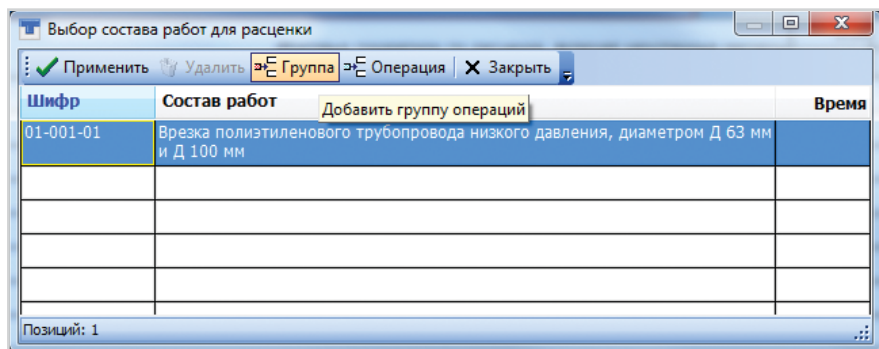
В **Сборнике составов работ** программа откроет пустое окно, в которое можно внести поочередно необходимый перечень работ для конкретной расценки: впишите шифр расценки в графу **Шифр**, впишите перечень работ в графу **Состав работ**, разделяя их символом «;» – это позволит программе указать каждую новую работу с новой строки.




Нажмите кнопку **Применить**. Введенный состав работ подключится к расценке.

В **Расширенном сборнике составов работ** отображаются шифр и наименование введенной Вами расценки.

Для того, чтобы добавить группу работ (операций), нажмите кнопку **Добавить группу операций** **Группа**.



Далее, впишите наименование группы операций, добавьте необходимое количество операций и впишите их наименования.

Для того, чтобы добавить новую работу (операцию), нажмите кнопку **Добавить операцию**  **Операция**.

В ячейке **Время** каждой операции укажите время **в минутах**, необходимое для выполнения той или иной операции.

Выбор состава работ для расценки



Применить Удалить Группы Операция Закрывать

Номер	Наименование операции	Группа	Время
E01-001-01	Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм		4.435
1	Подготовительные работы		0.450
1	Выдача наряда и исполнительного чертежа	1	25
2	Закрытие наряда с изготовлением эскиза	1	2
2	Замеры		1.250
1	Получение материалов на складе; Получение водителем путевки; 1 Освидетельствование водителя; Получение мастером наряда; Подготовка машины к выезду	2	50
2	Снятие оборудования для опрессовки; 2 Осмотр места проведения работ; Разгрузка оборудования	2	15
3	Сбор и погрузка оборудования	2	10
3	Выполнение врезки		2.735
1	Подготовка к опрессовке (демонтаж сгона, подключение компрессора, подсоединение манометра)	3	15
2	Опрессовка	3	60
3	Подготовка к сварке трубы (Очистка, обрезку, сушка, подгонка)	3	15
4	Монтаж позиционирующего устройства с седелкой	3	5
5	Сварка седлового отвода	3	2.3
6	Охлаждение соединений после сварки	3	20
7	Подготовка к сварке трубы (Очистка, обрезку, сушка, подгонка)	3	15
8	Монтаж позиционирующего устройства с муфтой	3	5

Позиций: 21

Важно!

Время выполнения всех работ в одной группе и время выполнения всех работ для калькуляции будет автоматически просуммировано и указано в часах в ячейке Время соответствующей строки.

После внесения состава работ с указанием времени, необходимо нажать кнопку **Применить**  **Применить**. После этого окно сборника составов работ автоматически будет закрыто. Состав работ текущей калькуляции Вы сможете увидеть, нажав на кнопку **Ресурсы**  на панели инструментов.

Турбо сметчик - - Ремонт оборудования

Файл Редактор Документы Источники Поиск Сервис Вид Помощь

Режим: 1 врезка

Ремонт оборудования Сборник трудовых ресурсов Сборник материалов Сборник механизмов

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ	ЭМ	МР	ЗТ	Мусор	НР
				ЗП	ЗПМ	Разряд	ЗТМ	Возврат ОМасса		СП
1	E01-001-01	Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	врезка		0.00	0.00	0.00		
Итоговые показатели по расценке, включая неучтенные ресурсы				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС, 18%				0.00	0.00			0.00	0.00
Всего затрат с НДС								0.00	


Код	Наименование ресурса	Ед.изм.	Цена	Расход	Объем
E01-001-01	Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм				
1	Подготовительные работы (T=0.450 час.)				
1-1	Выдача наряда и исполнительного чертежа (T=25 мин.)				
1-2	Закрытие наряда с изготовлением эскиза (T=2 мин.)				
2	Замеры (T=1.250 час.)				
2-1	Получение материалов на складе#Получение водителем путевки#Освидетельствование водителя#Получение мастером наряда#Подготовка машины к выезду (T=50 мин.)				
2-2	Снятие оборудования для опрессовки#Осмотр места проведения работ#Разгрузка оборудования (T=15 мин.)				
2-3	Сбор и погрузка оборудования (T=10 мин.)				
3	Выполнение врезки (T=2.735 час.)				
3-1	Подготовка к опрессовке (демонтаж сгона, подключение компрессора, подсоединение манометра) (T=15 мин.)				
3-2	Опрессовка (T=60 мин.)				
3-3	Подготовка к сварке трубы (Очистка, обрезку, сушка, подгонка) (T=15 мин.)				
3-4	Монтаж позиционирующего устройства с седелкой (T=5 мин.)				
3-5	Сварка седлового отвода (T=2.3 мин.)				
3-6	Охлаждение соединений после сварки (T=20 мин.)				
3-7	Подготовка к сварке трубы (Очистка, обрезку, сушка, подгонка) (T=15 мин.)				
3-8	Монтаж позиционирующего устройства с муфтой (T=5 мин.)				
3-9	Сварка седлового отвода (T=1.8 мин.)				



Все ресурсы / Состав работ / Трудовые ресурсы / Машины / Материалы / Дополнительно /

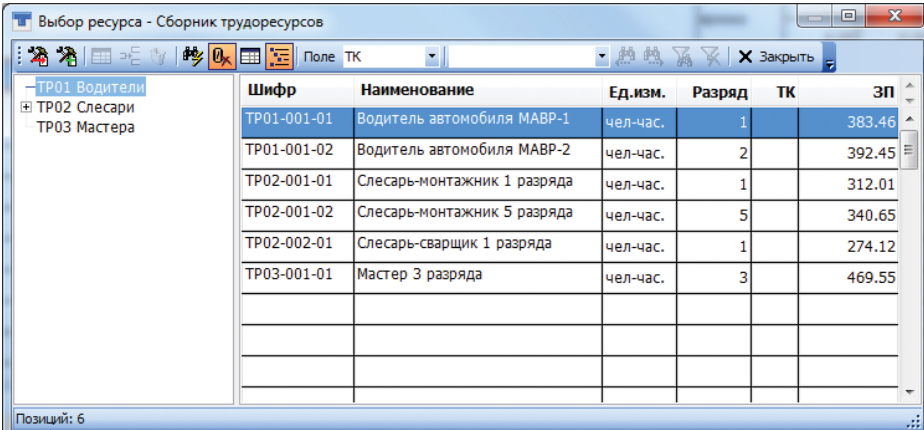
www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

3.14.6. Добавление ресурсов в расценку

Для того, чтобы добавить в калькуляцию трудоресурсы, материалы, механизмы, воспользуемся поочередно следующими кнопками на панели инструментов:

Добавить трудоресурс  – предназначена для добавления перечня рабочих, выполняющих работы в составе данной калькуляции.


Выделите наименование калькуляции и нажмите кнопку **Добавить трудоресурс**  на панели инструментов. Нажмите на панели инструментов кнопку **Заменить ресурс** . Программа откроет окно с перечнем рабочих, которые были ранее внесены в сборник трудоресурсов.



Шифр	Наименование	Ед.изм.	Разряд	ТК	ЗП
TR01-001-01	Водитель автомобиля МАВР-1	чел-час.	1		383.46
TR01-001-02	Водитель автомобиля МАВР-2	чел-час.	2		392.45
TR02-001-01	Слесарь-монтажник 1 разряда	чел-час.	1		312.01
TR02-001-02	Слесарь-монтажник 5 разряда	чел-час.	5		340.65
TR02-002-01	Слесарь-сварщик 1 разряда	чел-час.	1		274.12
TR03-001-01	Мастер 3 разряда	чел-час.	3		469.55


Позиций: 6



Выделите строку с необходимым трудоресурсом и нажмите кнопку **Заменить ресурс** .

В случае добавления нескольких трудоресурсов по сборнику, можно использовать кнопку . Окно **Замены ресурсов** закрываться не будет, но все выбранные ресурсы будут добавлены в расценку.

Укажите расход для каждой строки в человеко-часах в графе **Расход**, либо в ячейке **Группа** трудоресурса укажите, в выполнении работ каких групп (согласно составу работ) участвует конкретный рабочий, и нажмите **Enter**. Программа автоматически рассчитает расход затрат труда конкретного рабочего, исходя из временных данных, которые были указаны в сборнике составов работ. В добавленных строках поставьте галочку в ячейке **Считать ресурс учтенным**.


Ремонт оборудования										
Сборник трудовых ресурсов										
Сборник механизмов										
Сборник материалов										
№ п/п	Шифр	Учт	Наименование трудовых затрат	Ед.изм.	Расход	Группа	ЗП	Разряд	изП	
1	E01-001-01		Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	врезка		0.00	0.00	16.39		
					6211.39	0.00	0.00			
2	ТР01-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Водитель автомобиля МАВР-1	чел-час.	3.985	2,3	383.46		1528.09	
3	ТР03-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Мастер 3 разряда	чел-час.	4.435	1-3	469.55		2082.45	
4	ТР02-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Слесарь-монтажник 1 разряда	чел-час.	3.985	2,3	312.01		1243.36	
5	ТР02-001-02	<input checked="" type="checkbox"/>	Слесарь-монтажник 5 разряда	чел-час.	3.985	2,3	340.65		1357.49	
Итоговые показатели по расценке, включая неучтенные ресурсы					6211.39	0.00	0.00	16.39	6211.39	0.00
					6211.39	0.00	0.00	0.00		0.00
НДС, 18%									1118.05	
Всего затрат с НДС									7329.44	

Добавить машину  – предназначена для добавления машин и механизмов в расценку.

Выделите наименование расценки и нажмите кнопку **Добавить машину**  на панели инструментов. Далее – аналогично добавлению трудовых ресурсов – нажмите на панели инструментов кнопку **Заменить ресурс** . Программа откроет окно со списком машин и механизмов, которые ранее Вы внесли в сборник. Выберите подходящий для замены ресурс, щелкните по нему правой клавишей мыши и нажмите **Заменить ресурс**.

Далее, впишите расход для данного ресурса в ячейке **Расход** и нажмите **Enter**. В добавленной строке поставьте галочку **Считать ресурс учтенным**. Стоимость данного ресурса в составе калькуляции будет автоматически рассчитана и внесена в соответствующие статьи затрат расценки.


Ремонт оборудования										
Сборник трудовых ресурсов										
Сборник механизмов										
Сборник материалов										
№ п/п	Шифр	Учт	Наименование материалов, изделий, конструкций	Ед.изм.	Расход	Группа	ЭМ	ЗПМ	изМ	изПМ
1	E01-001-01		Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	врезка		6696.59	0.00	16.39		
					6211.39	3244.39	0.00			
2	ТР01-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Водитель автомобиля МАВР-1	чел-час.	3.985	2,3	383.46		1528.09	
3	ТР03-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Мастер 3 разряда	чел-час.	4.435	1-3	469.55		2082.45	
4	ТР02-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Слесарь-монтажник 1 разряда	чел-час.	3.985	2,3	312.01		1243.36	
5	ТР02-001-02	<input checked="" type="checkbox"/>	Слесарь-монтажник 5 разряда	чел-час.	3.985	2,3	340.65		1357.49	
6	ММ02-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Автомобиль МАВР-1	маш-час	3.985	2,3	1680.45	814.15	6696.59	3244.39
Итоговые показатели по расценке, включая неучтенные ресурсы					12907.98	6696.59	0.00	16.39	2907.98	0.00
					6211.39	3244.39	0.00	0.00		0.00
НДС, 18%									2323.44	
Всего затрат с НДС									15231.42	

Добавить материал  – предназначена для добавления материалов в расчет калькуляции.


Аналогично добавлению машин и механизмов, добавьте необходимое количество строк, замените поочередно каждую строку, укажите расход, поставьте галочки в графе **Считать ресурс учтенным**.

✖ Ремонт оборудования 📄 Сборник трудоресурсов 📄 Сборник механизмов 📄 Сборник материалов										
№ п/п	Шифр	Учт	Наименование материалов, изделий, конструкций	Ед.изм.	Расход	Группа	МР			ИМР
1	E01-001-01		Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	врезка	6211.39	6696.59 3244.39	1372.89 0.00	16.39		
2	ТР01-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Водитель автомобиля МАВР-1	чел.час.	3.985	2;3	383.46			1528.09
3	ТР03-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Мастер 3 разряда	чел.час.	4.435	1-3	469.55			2082.45
4	ТР02-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Слесарь-монтажник 1 разряда	чел.час.	3.985	2;3	312.01			1243.36
5	ТР02-001-02	<input checked="" type="checkbox"/>	Слесарь-монтажник 5 разряда	чел.час.	3.985	2;3	340.65			1357.49
6	ММ02-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Автомобиль МАВР-1	маш.-час	3.985	2;3	1680.45	814.15		6696.59 3244.39
7	МР01-002-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Муфта полиэтиленовая Д 63 мм	шт.	1.00		177.97			177.97
8	МР01-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Седелка с прорезной фрезой	шт.	1.00		1194.92			1194.92
9	МР01-003-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Заглушка Д25 мм	шт.	1					0.00
10	МР02-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Салфетки обезжиривающие	уп.						0.00
11	МР03-001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Растворитель	л						0.00
12	МР03-002-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Бензин АИ-80	л						0.00
Итоговые показатели по расценке, включая неучтенные ресурсы					14280.87 6211.39	6696.59 3244.39	1372.89	16.39 0.00		4280.87 0.00
НДС, 18%										2570.56
Всего затрат с НДС										16851.43

Вот такой вид будет иметь Ваша калькуляция после всех вышеуказанных действий (в режиме редактирования).

Нажмите кнопку **Сохранить**  на панели инструментов для того, чтобы расценки были доступны в дальнейшей работе.

3.14.7. Редакция сборников

В дальнейшем, можно вносить изменения в сборники ресурсов. При этом для того, чтобы пересчитать калькуляции, в составе которых есть измененные ресурсы, достаточно открыть сборник в режиме редакции и нажать кнопку **Пересчитать сборник**  на панели инструментов. Все данные автоматически будут пересчитаны, согласно последним изменениям.

3.14.8. Создание каталогов. Расчет индексов

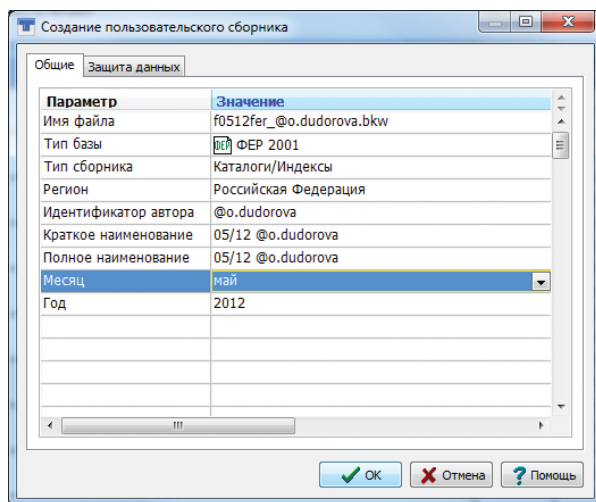
Аналогично работе с существующими сметно-нормативными базами, можно производить перерасчет расценок, с учетом изменившихся цен.

В программе предусмотрены возможность создания **каталогов текущих цен** и **сборников индексов пересчета**.

Создание каталогов.

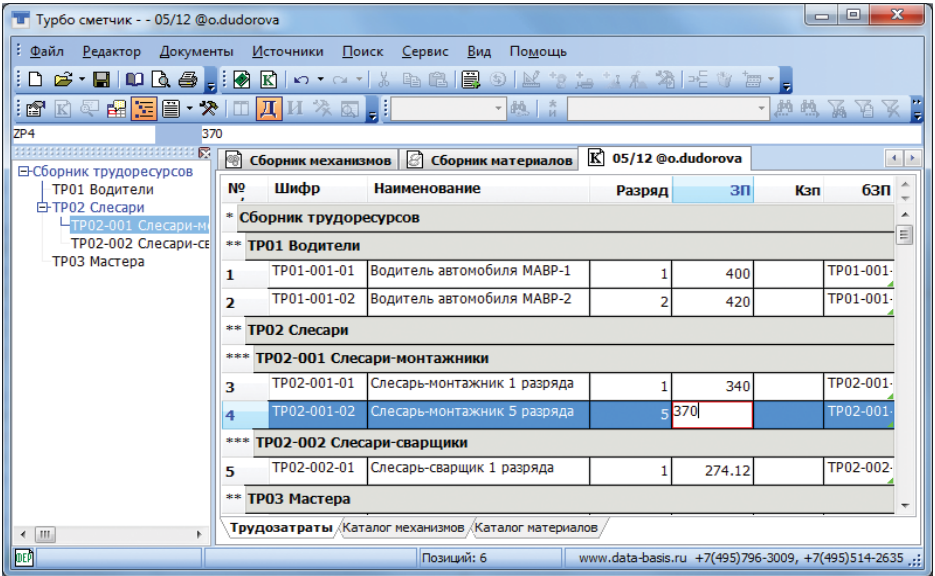
Выберите команду **Создать каталог** в меню **Источники**.

Программа предложит выбрать автора каталога и уровень цен для расчета. Нажмите **ОК**.



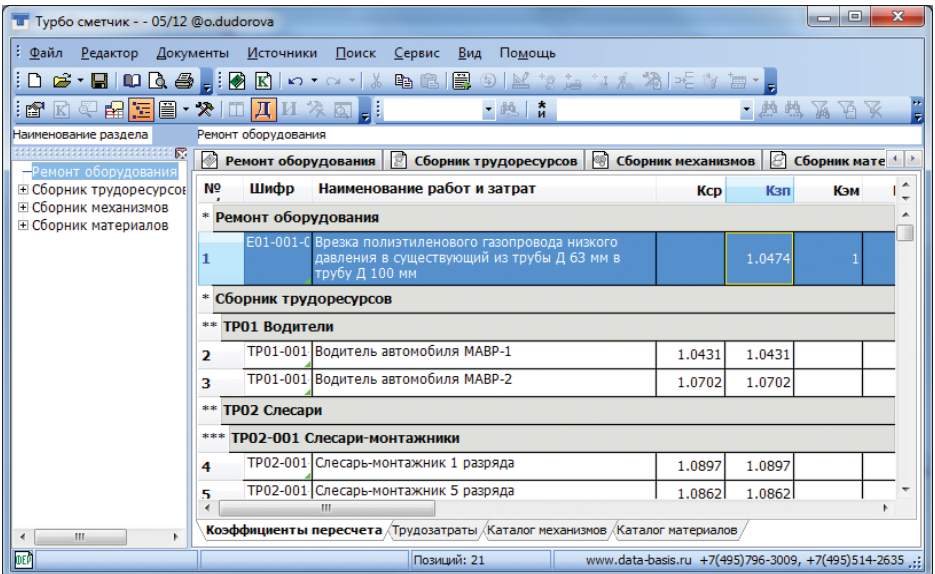
В открывшемся окне можно увидеть три закладки – соответственно созданным сборникам ресурсов: «Трудозатраты», «Каталог механизмов», «Каталог материалов».

Впишите новые данные для всех ресурсов.



Создание сборника индексов

Программа автоматически создаст новую закладку с рассчитанными индексами на основе указанных новых значений стоимости ресурсов.



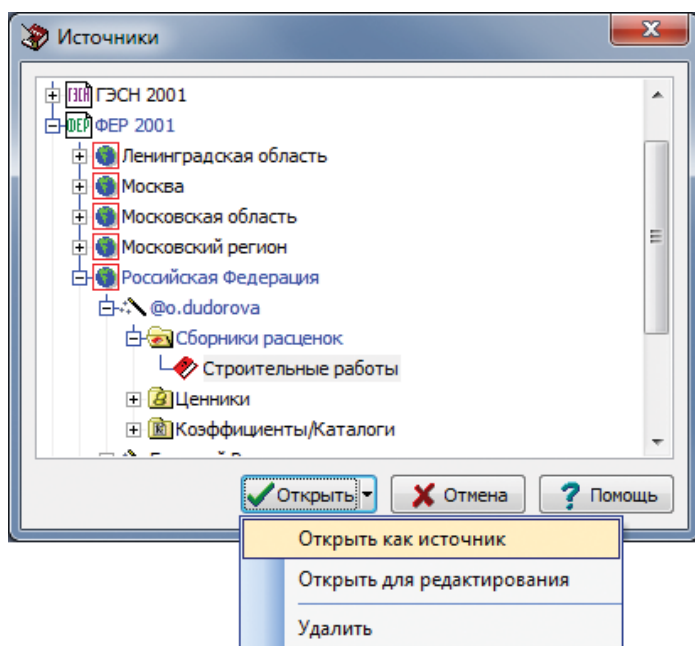
Нажмите кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.

3.14.9. Работа с пользовательскими сборниками расценок

Имея в составе пользовательского сборника одну и более готовых калькуляций, можно применять их при составлении сметной документации.

Создайте новую смету в шаблоне базы ФЕР и откройте пользовательский сборник расценок **как Источник**, как обычный сборник.

Далее, переносите расценки в смету, как обычно, при работе со сметно-нормативными базами.



Турбо сметчик - Новая Смета 2

Файл Редактор Документы Источники Поиск Сервис Вид Помощь

СП, как в 84г.

16.6-21101-3

Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм

Новая Смета 2

№ п/п	Вкл	Шифр	Наименование работ и затрат	Кол	ЗП	Пзп	Кзп	изП	иПЗ
					ЭМ	Пэм	Кэм	иЭМ	Всего
					ЗПМ	Пзм	Кзм	иЗПМ	иВсего
				Ед.изм.	МР	Пмр	Кмр	иМР	№ К
* Раздел 1.									
1	<input checked="" type="checkbox"/>	E01-001-01	Врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	2.00	6211.39	1.00	1.047	13006.65	29145.61
				врезка	6696.59	1.00	1.00	13393.18	29145.61
					3244.39	1.00	1.00	6793.75	29145.61
					1372.89	1.00	1.00	2745.78	E01-001-01
Итого по разделу									29145.61
Итоговые начисления									
Статистика / Исходные данные / Ведомость объемов / Смета									
Ремонт оборудования 05/12 @o.dudorova									
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	ПЗ	ЭМ	МАТ	ЗТ		
				ЗП	ЗПМ	Разряд	ЗТМ		
1	E01-001-01	врезка полиэтиленового газопровода низкого давления в существующий из трубы Д 63 мм в трубу Д 100 мм	врезка	6211.39	6696.59	1372.89	16.39		
2									
3									
4									

4. ПРОГРАММА «ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТЧИК»

Программа «Объектный сметчик» предназначена для составления объектных и сводных смет и сметных расчетов.

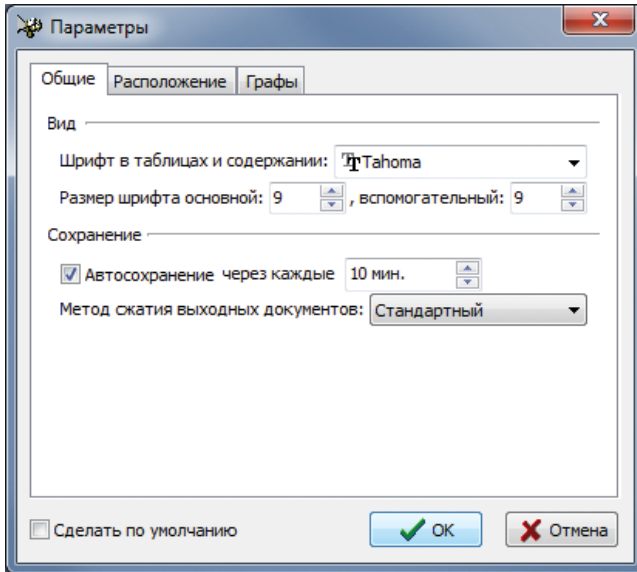
Объектные и сводные сметы – это составные документы, использующие данные внедренных или связанных документов. Данные, которые необходимо экспортировать в вышестоящий документ, отмечаются пользователем, и накапливаются в таблицах импорта вышестоящих документов. С помощью ссылок эти данные переносятся в главную таблицу документа, где и производится расчет.

Поскольку принципы работы с объектными и сводными сметами идентичны, мы будем рассматривать работу с объектными сметами.

4.1. Настройки программы «Объектный сметчик»

Все настройки программы находятся в окне **Параметры**, доступ к которому можно получить при помощи команды **Параметры** меню **Сервис**. Все изменения настроек действуют для текущего сеанса работы. Если необходимо сохранить изменения, выберите опцию **Сделать по умолчанию** в левом нижнем углу окна.

Общие

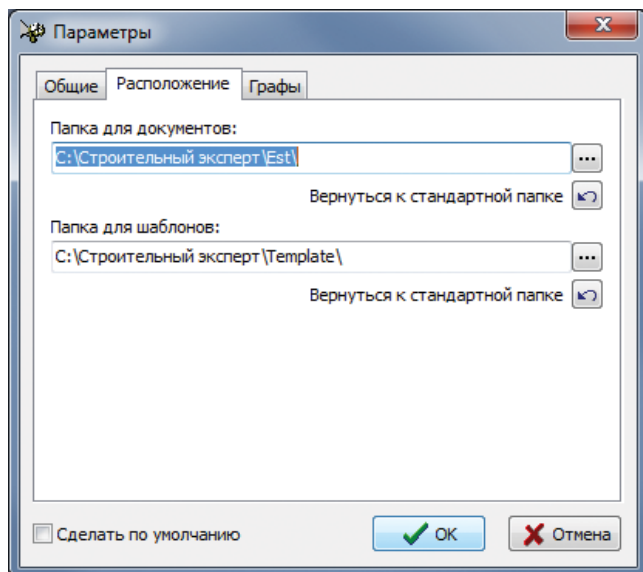


Автосохранение – принудительно сохраняет документ через заданный интервал времени.

Шрифт в таблицах – позволяет задавать шрифт и его размер в электронных таблицах программы.

Метод сжатия выходных документов – позволяет задавать степень сжатия файлов документов. Сжатие снижает размер файлов в десятки раз.

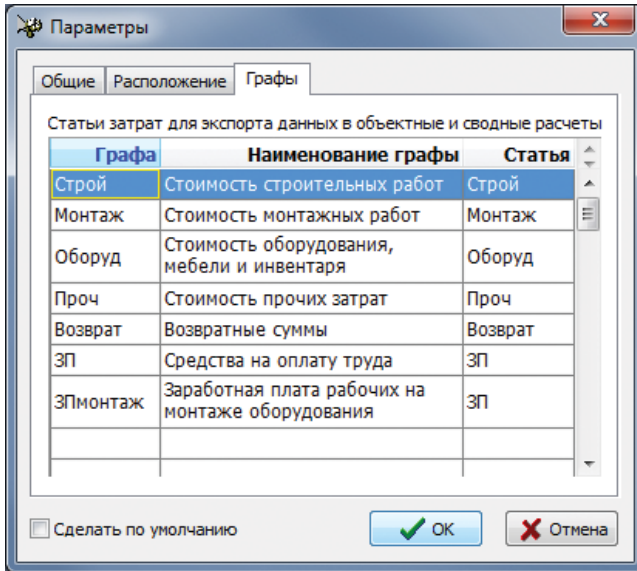
Расположение



Папка для документов – позволяет задать путь по умолчанию для сохранения документов.

Папка для шаблонов – позволяет задать путь по умолчанию для шаблонов, используемых при создании документа.

Графы



Закладка содержит таблицу со списком статей затрат, используемых при экспорте данных из объектных в сводные сметные расчеты. Можно добавлять и удалять свои статьи. В столбце **Графа** записывается идентификатор статьи, который отображается в выпадающем списке ячейки **Графа** начислений сметы. В столбец **Наименование графы** записывается наименование статьи затрат, которые отображаются в таблице «Данные объектных смет» сводной сметы. Если выбрать в столбце **Статья** из выпадающего списка одну из стандартных статей затрат, то экспортируемые данные по этой статье затрат будут сложены с данными выбранной статьи затрат в таблице «Сводная смета».

4.2. Внедренные и связанные документы

В программе «Объектный сметчик», объединение локальных смет в объектные и сводные сметы, осуществляется методами **внедрения** или **связывания** документов. Внедренный документ физически хранится в файле главного документа, а связанный – в отдельном дисковом файле. При внедрении и связывании документов, из локальных смет в объектные и сводные, экспортируются только данные, необходимые для расчета этих документов то есть итоги строк начислений для которых в ячейке **Графа** выбрана статья затрат в объектном или сводном сметном расчете.


Внедренные и связанные документы, находящиеся в активном состоянии (открытые в соответствующем приложении), являются подчиненными по отношению к документу-владельцу, в который они внедрены, или с которым связаны, то есть по отношению к объектной смете подчиненными будут входящие в нее локальные сметы, а по отношению к сводной смете, локальные и объектные.

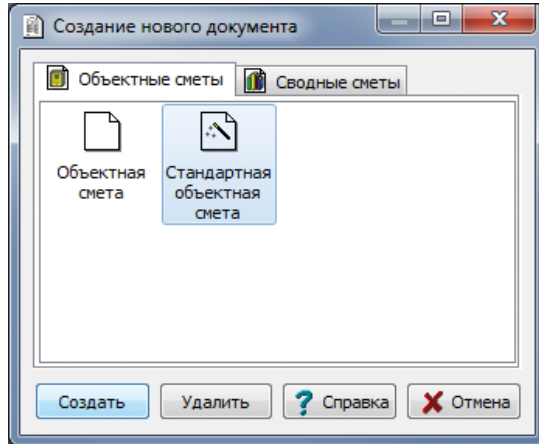
Подчиненные документы будут в обязательном порядке закрыты в случае закрытия документа-владельца.

В случае сохранения подчиненного документа с помощью команды **Сохранить** пользовательского интерфейса соответствующего приложения, документ-владелец будет автоматически обновлен.


Путем применения операции **Сохранить как** к подчиненному документу, связь владельца-подчиненный для этого документа можно разорвать.

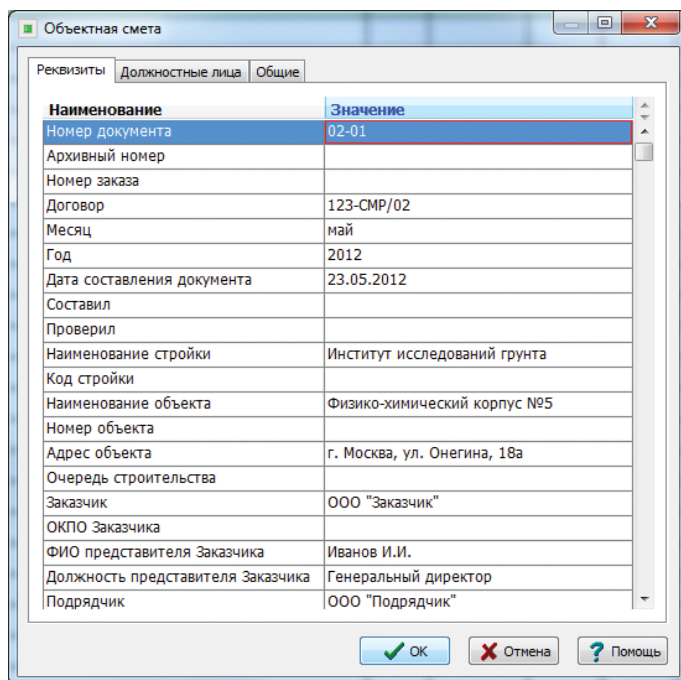
4.3. Создание объектной сметы

Для того, чтобы создать новую смету выберите в меню **Файл** команду **Создать** или нажмите кнопку  на панели инструментов. В открывшемся окне выберите тип документа, в данном случае **Объектные сметы**, шаблон сметы (если необходимо) и нажмите кнопку **Создать**.



4.4. Ввод информации об объектной смете

Для ввода информации о документе выберите в меню **Вид** команду **Свойства** или нажмите кнопку  на панели инструментов. В открывшемся окне на закладке **Реквизиты** введите необходимые данные и нажмите кнопку **ОК**. Введенные данные будут использоваться при выводе документа на печать.



Наименование	Значение
Номер документа	02-01
Архивный номер	
Номер заказа	
Договор	123-СМР/02
Месяц	май
Год	2012
Дата составления документа	23.05.2012
Составил	
Проверил	
Наименование стройки	Институт исследований грунта
Код стройки	
Наименование объекта	Физико-химический корпус №95
Номер объекта	
Адрес объекта	г. Москва, ул. Онегина, 18а
Очередь строительства	
Заказчик	ООО "Заказчик"
ОКПО Заказчика	
ФИО представителя Заказчика	Иванов И.И.
Должность представителя Заказчика	Генеральный директор
Подрядчик	ООО "Подрядчик"

На закладке **Должностные лица** (рис. 1), можно задать список должностных лиц, подписи которых, будут ставиться под документом (используется при выводе документов на печать).

На закладке **Общие** (рис. 2) можно установить или изменить метод сжатия документа. Если внедренные документы не сжаты, то достигается степень сжатия порядка 10-15 раз, иначе эффект от включения данной опции будет незначителен. Изменение метода сжатия может быть полезно, например, в случае если документ не помещается на дискету и т. п.

Объектная смета

Реквизиты | Должностные лица | Общие

Должность, наименование	ФИО	Печ
Генеральный директор ООО "Заказчик"	Иванов И.И.	<input checked="" type="checkbox"/>
Главный инженер ООО "Подрядчик"	Петров П. П.	<input checked="" type="checkbox"/>
Ведущий эксперт ООО "Инвестор"	Павлов П.Н.	<input checked="" type="checkbox"/>

Рис. 1

Объектная смета


Реквизиты | Должностные лица | Общие

Метод скатия файла документа: Стандартный ▼


- Стандартный
- Без скатия
- Быстрый
- Стандартный
- Наилучший

Рис. 2



4.5. Создание разделов объектной сметы

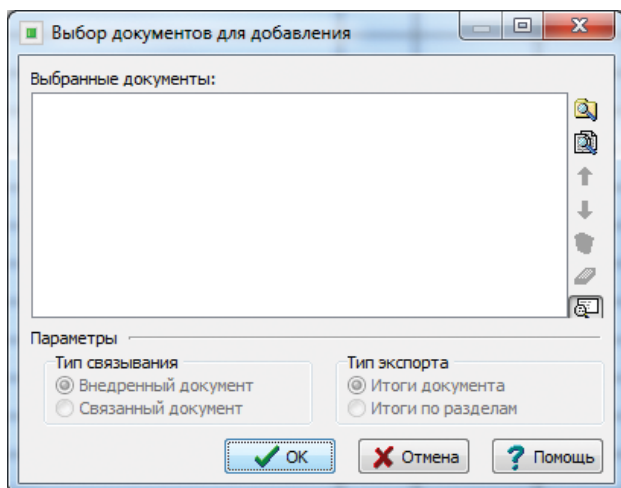
Для создания раздела выберите в меню **Правка** команду **Создать раздел** или нажмите кнопку  на панели инструментов. Кликнув два раза левой клавишей мыши на разделе или нажав **Enter**, когда раздел выделен, можно ввести название данного раздела. Если объектная смета состоит из нескольких разделов, то рекомендуется создать раздел, прежде чем добавлять данные из локальных смет в объектную смету. Для перенесения позиций из одного раздела в другой и из области вне разделов в выбранный раздел воспользуйтесь командами **Копировать**, **Вырезать** и **Вставить** из меню **Правка**.

4.6. Добавление данных локальных смет в объектную

Для ввода данных из локальных смет в объектную смету можно воспользоваться кнопкой  панели инструментов или командой **Вставить документ** в меню **Сервис**, что приведет к открытию окна выбора документов.


Для выбора необходимых документов существует два способа:

1. Используя кнопку  выбрать документы с диска, то есть выбрать файлы локальных смет созданных в программе «Турбо сметчик» (*.esw);
2. Используя кнопку  выбрать все открытые, в программе «Турбо сметчик» документы.




В этом окне также, можно выбрать тип связывания документов.


Чтобы все необходимые данные из локальных смет были перенесены в объектную или сводную смету, для строк итогов по разделам или начислениям (в программе «Турбо сметчик») требуется, в ячейке графа, выбрать наименование графы объектной и сводной сметы, куда эти итоги будут экспортироваться.

Если графы объектного и сводного сметных расчетов для необходимых итогов локальных смет не выбраны, то после добавления данных локальных смет, можно воспользоваться функцией **Редактировать документ**  программы «Объектный сметчик».


4.7. Добавление пустой строки

В программе предусмотрена возможность добавлять в объектную смету пустую позицию. Для этого воспользуйтесь командой **Вставить пустую строку** меню **Правка**, подменю **Вставить пустую позицию** или кнопкой  панели управления.


4.8. Удаление строки

Для удаления строки воспользуйтесь командой **Удалить строку** меню **Правка** или кнопкой  панели управления. Если строка содержит данные из внедренного документа, то удаляется только строка, внедренный документ остается.


4.9. Редактирование документа

В программе, существует возможность, редактировать локальные сметы объединенные в объектную смету. Для этого воспользуйтесь командой **Редактировать документ** меню **Сервис**, или кнопкой  панели управления. Выбранный документ будет открыт в программе «Турбо сметчик». После внесения изменений документ необходимо сохранить, тогда, на основании изменений внесенных в локальную смету, автоматически изменится объектная смета.

4.10. Отмена и возврат действий

Для отмены ошибочных действий можно воспользоваться командой **Отмена** в меню **Редактор** или кнопкой  панели управления.

Для отмены сразу нескольких действий, нажмите на стрелку в правой части кнопки и выберите действие, включая которое необходимо произвести отмену.

Для возврата ранее отмененных действий в документе можно использовать команду **Возврат** в меню **Редактор** или кнопку  панели управления.

Нажав на маленькую стрелку рядом с кнопкой, можно выбрать, по какое действие включительно необходимо произвести возврат.

На заметку!

Отмена и возврат действий возможны даже после сохранения документа.

4.11. Структура документа

Документ в программе «Объектный сметчик» состоит из таблиц двух типов: **таблицы импорта** и **главная таблица**. Как структура таблиц, так и принципы работы с ними в объектных и сводных сметах идентичны.

В таблицах импорта документов- владельцев накапливаются экспортируемые подчиненными документами данные. Таким образом, таблицы импорта служат связующим буфером между внедренными и связанными документами и осуществляемым в главной таблице документа-владельца сметным расчетом.

Объектная смета содержит только одну таблицу импорта «Данные локальных смет» и одну главную таблицу «Объектная смета».

Сводная смета содержит две таблицы импорта «Данные локальных смет», «Данные объектных смет» и одну главную таблицу «Сводная смета».

Каждый раздел таблицы импорта соответствует внедренному или связанному документу соответствующего типа. Строки таблиц импорта содержат импортированные из подчиненных документов элементы данных.

Удаление внедренных и связанных документов производится посредством удаления соответствующих разделов таблиц импорта.

Управление экспортом данных из главных таблиц локальных и объектных смет осуществляется посредством выбора нужного элемента списка в ячейке **Графа** строк начислений. Пустое значение этого поля соответствует отсутствию экспорта. Значение «Все графы» соответствует экспорту всех числовых значений строки (иначе экспортируется только поле **Итог**).

Вышеуказанный список доступен для редактирования на закладке **Графы** диалога настройки параметров (меню **Сервис / Параметры**).

(см. «**Статьи затрат для экспорта данных в объектные и сводные сметные расчеты**» и «**Расчет начислений к смете**»).

Корпус физико-химических испытаний.оew			
№	Наименование итогов и начислений локальных смет	Объем	Значение
Холодильные камеры			
22	Стоимость строительных работ		376.866
23	Стоимость монтажных работ		12.108
24	Стоимость оборудования, мебели и инвентаря		391.44
25	Стоимость прочих затрат		0.00
26	Возвратные суммы		0.00
27	Средства на оплату труда		26.876

Объектная смета состоит из двух таблиц: «Данные локальных смет» и «Объектная смета».

Таблица «Данные локальных смет» содержит данные подчиненных документов распределенные по статьям затрат, в зависимости от граф выбранных для итогов по разделам и строк начислений в программе «Турбо сметчик».

Таблица «Объектная смета», является главной таблицей документа, и служит непосредственно для расчета объектной сметы. Расчет производится с помощью формул, ссылок и создания строк начислений (см. «Задание связей между ячейками», «Расчет начислений к смете» и «Мастер начислений»).

Таблица состоит из строк двух типов – позиций документа и начислений.

Позиция документа состоит из граф:

Шифр – номер документа, берется из свойств документа заполняемых пользователем;

Наименование работ и затрат – наименование работ из свойств документа;

Всего – итог по строке;

Строй – итог строительных работ по строке, сумма всех итогов локальной сметы, статьей затрат для которых выбрано «Строй»;

Монтаж – итог монтажных работ по строке;

Оборуд – итог стоимость оборудования по строке;

Проч – итог прочих затрат по строке;

Корпус физико-химических испытаний.оew											
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Всего	Строй	Монтаж	Оборуд	Проч	Возврат	ЗП	Ед.изм.	Объем
= Раздел 1											
1	см.№ 33-112	Перекрытия	3583.48	3583.48	0.00	0.00	0.00	0.00	205.557		
2	см.№ 33-111	Сваи и ростверки	1022.64	1022.64	0.00	0.00	0.00	0.00	50.772		
3	см.№	Благоустройство	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
4	см.№ 33-101	Рекультивация стихийной свалки	440.391	440.391	0.00	0.00	0.00	0.00	27.939		
5	см.№ 33-121	Полы	5573.361	5573.361	0.00	0.00	0.00	0.00	270.039		
6	см.№ 33-122	Холодильные камеры	780.414	376.866	12.108	391.44	0.00	0.00	26.876		
7	см.№	Ремонт мягкой кровли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
8	см.№	Теплотрасса	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
9	см.№ 01	Внутренняя облицовка	2010.259	0.00	2010.259	0.00	0.00	0.00	0.00		
1		<input checked="" type="checkbox"/> Итого по разделу 1	13410.545	1996.738	1022.367	391.44	0.00	0.00	581.183		
Итоговые начисления											
2		<input checked="" type="checkbox"/> Итого по расчету	13410.545	1996.738	1022.367	391.44	0.00	0.00	581.183		

Возврат – стоимость возврата материалов по строке;

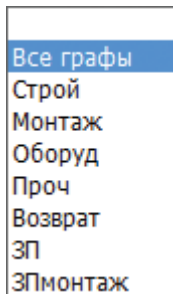
ЗП – заработная плата по строке;

Ед.изм. – единица измерения, нормативной условно-чистой продукции;

Объем – объем нормативной условно-чистой продукции.

Единица измерения и **Объем** вводится пользователем в итог объектной сметы, на основании проектных данных для расчета технико-экономических показателей объекта и стоимости единицы нормативной условно-чистой продукции.

Позиции начислений используются для подведения итогов по разделам объектной сметы и по смете в целом, а так же для экспорта данных из объектной сметы в сводную. Если необходимо экспортировать данные всех основных статей затрат из позиции начислений, выберите в выпадающем списке ячейки **Графа** пункт «Все графы». Если же выбрать другое значение выпадающего списка, то данные ячейки **Итог** будут сложены с данными выбранной статьи затрат в сводной смете.



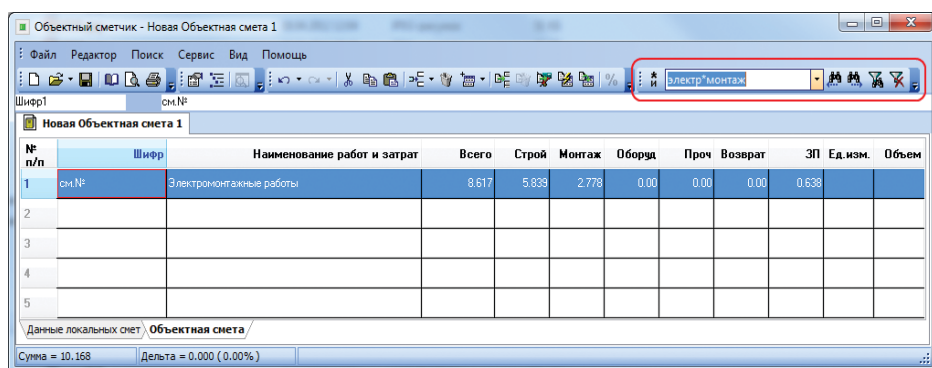
При записи начислений для экспорта, или просто при подведении промежуточных итогов может возникнуть ситуация, когда эти строки не должны учитываться при создании печатных отчетов. В этом случае следует убрать флаг в ячейке **Печ** («Не печатать»).

4.12. Поиск

В программе «Объектный сметчик» реализованы функции поиска по контексту и фильтрации по значению, аналогичные функциям системы поиска в программе «Турбо сметчик».

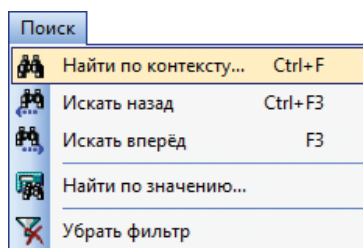
Быстрый поиск

Панель быстрого поиска доступна на панели инструментов программы и обеспечивает возможность поиска по контексту без открытия дополнительных окон. Работа с быстрым поиском аналогична работе с быстрым поиском в программе «Турбо сметчик».

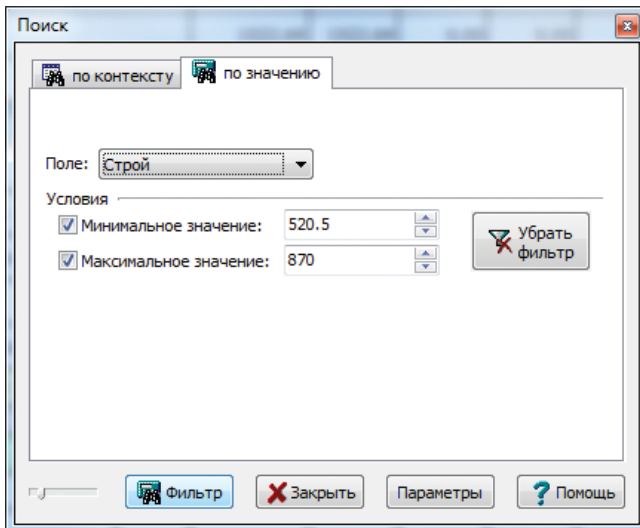
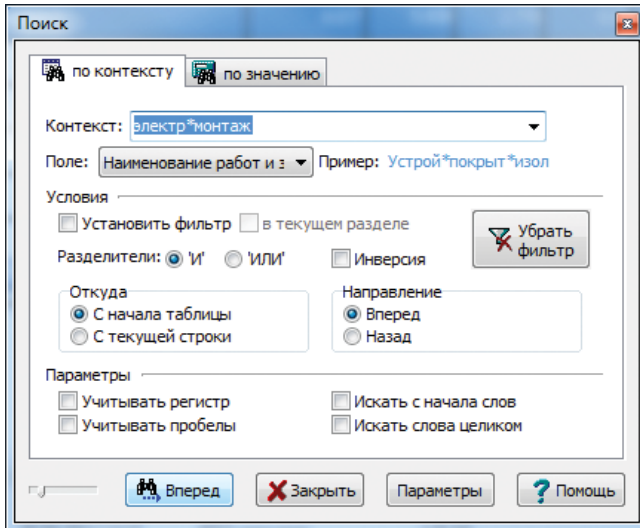


Расширенный поиск

Для использования дополнительных параметров, таких как **Учитывать регистр**, **Искать с начала слов** и т.п., а также для поиска по значению необходимо вызвать окно поиска, нажав соответствующую команду в меню **Поиск**.




При выборе команды **Поиск по контексту** или **Найти по значению** программа откроет окно поиска на соответствующей закладке.

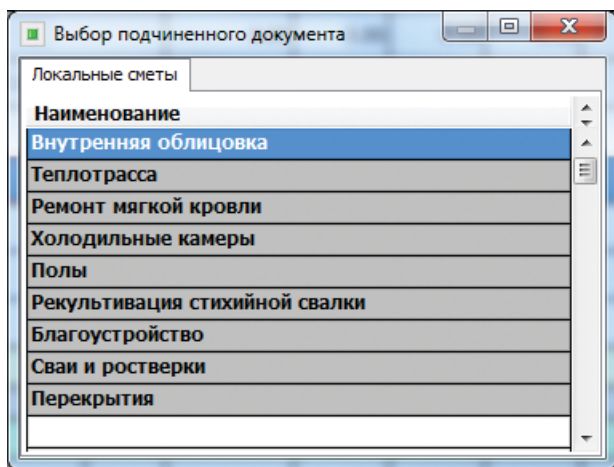


Подробное описание работы с окном поиска содержится в разделе «Система поиска / Расширенный поиск» главы «Программа «Турбо сметчик»».

4.13. Функция «Привязать документ к позиции»


Функция **Привязать документ** к позиции меню **Сервис** или кнопка  на панели инструментов позволяет при вводе строк в объектную или сводную смету вручную, привязывать к ним данные из внедренных документов.

При вызове этой функции откроется окно **Выбор подчиненного документа**.



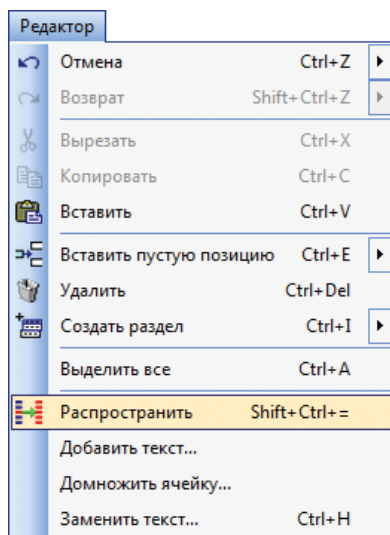
В окне, из списка всех внедренных документов, с помощью правой клавиши мыши (либо двойным щелчком левой), можно выбрать необходимый документ. При этом все данные из этого документа будут вставлены в выбранную строку.

4.14. Функция «Перейти к данным»

Функция **Перейти к данным** меню **Сервис** или кнопка  на панели инструментов позволяет быстро перейти от строки с данными внедренного документа в объектной или сводной смете к данным этого документа в таблицах «Данные локальных смет» для объектной сметы и «Данные локальных смет» и «Данные объектных смет» для сводной сметы.


4.15. Дополнительные функции

В программе «Объектный сметчик» предусмотрены дополнительные функции, которые позволяют выполнять некоторые действия с одной или несколькими строками в таблице, а именно: **Распространить**, **Добавить текст**, **Домножить ячейку**, **Заменить текст**.



Действие этих функций аналогично одноименным функциям программы «Турбо сметчик». Подробное их описание изложено в разделе «Дополнительные функции по работе с позициями» главы «Программа «Турбо сметчик».

4.16. Удаление документа

Функция **Удалить документ** меню **Сервис** или кнопка  на панели инструментов предназначена для удаления внедренных документов из объектной или сводной сметы. Это действие приводит только к удалению подчиненного документа из вышестоящего, при этом файл подчиненного документа не удаляется.

4.17. Пример составления объектной сметы

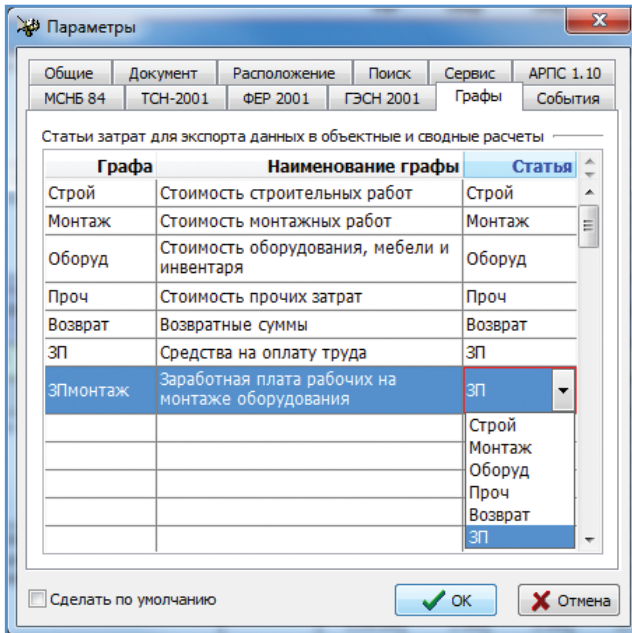
В данном примере для составления объектной сметы используются имеющиеся в поставляемом комплекте программного комплекса "Строительный эксперт" локальные демо-сметы.

Для составления объектной сметы, у нас есть несколько локальных смет, на различные виды работ созданные (или импортированные) в программе «Турбо сметчик».

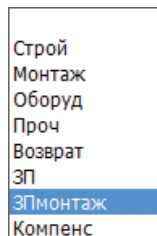
№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Кол	ЭП	Пзм	Ззм	Кзм	иЗМ	Всего	НР	
				ЭМ	Пзм	Ззм	Кзм	иЗМ			
Ед.изм.			ЭПМ	Пзм	Ззм	Кзм	иЗМ	иВсего		СП	
			МР	Пмр	Змр	Кмр	иМР			СП(ЭПМ)	
Трехфазный счетчик											
1	6.67-7-6	Демонтаж электросчетчиков	1.00	261.32	1.00	1.047	2.25	616	1522	87.00	
			100 шт.	0.00	1.00	1.047	0.00	0	60.00		
				0.00	1.00	1.047	2.25	0	184.00		
2	4.8-252-2	Счетчик, устанавливаемый на готовом основании трехфазный	1.00	9.46	1.00	1.047	2.25	22	71	122.00	
			шт.	1.02	1.00	1.047	2.91	3	77.00		
				0.33	1.00	1.047	2.25	1	184.00		
			0.21	1.00	1.00	2.13	0				
3	1.21-5-629	Счетчики электрические трехфазные, тип сЭЗз-02, гост 14206-94	шт.	1.00		577.83	2.05	1.00	1185	1.00	
Итого по разделу									2778		<input checked="" type="checkbox"/>
Магистраль											
4	6.67-2-2	Демонтаж магистралей из труб	1.00	266.70	1.00	1.047	2.25	628	1558	87.00	
			100 м	1.68	1.00	1.047	1.89	3	60.00		
				0.00	1.00	1.00	0.00	0	184.00		
5	4.8-170-1	Трубы стальные по установленным конструкциям, трубы по стенам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	1.00	300.43	1.00	1.047	2.25	708	3062	122.00	
			100 м	218.86	1.00	1.047	2.61	598	77.00		
				21.61	1.00	1.047	2.25	51	184.00		
			119.00	1.00	1.00	2.13	253				
	1.12-6-682	Трубы стальные									

Далее в локальной смете необходимо определить какие итоговые значения будут экспортироваться и участвовать в расчете объектной сметы. Для этого в строках итоговых начислений в ячейке **Графа** необходимо выбрать статью затрат в объектном, сводном расчете. В данном случае в строке **Итого по разделу** раздела «Установка счетчиков» выберем статью затрат «Монтаж», а для строки **Итого по разделу** раздела «Стоимость оборудования» выберем статью затрат «Оборуд». Это значит что итоги этих разделов будут разноситься по соответствующим графам объектной и сводной сметы.

Предположим, в нашей объектной смете необходимо отдельно выделить заработную плату рабочих занятых на монтаже оборудования. Для этого в начислениях соответствующих разделов создаем строку «Заработная плата монтажников». Чтобы этот итог экспортировался в объектную смету отдельно от общих итогов по заработной плате, создадим для него новую статью экспорта. На закладке **Графы** окна **Параметры** меню **Сервис** добавим новую статью затрат «Заработная плата рабочих на монтаже оборудования», в ячейке **Графа** для этой статьи напишем ее сокращенное название, а в качестве **Статьи** выберем наименование графы объектной или сводной сметы куда будет экспортироваться итог.



После нажатия кнопки **ОК**, к списку типов экспорта, появляющегося в ячейке **Графа** строк начислений добавится новый элемент. В нашем примере он будет выбран для строки «Заработная плата монтажников».



Турбо сметчик - Смета - Электромонтажные работы

Файл Редактор Документы Источники Поиск Сервис Вид Помощь


ГРАФА1 ЭПмонтаж

ДЕНО-М3ЭП_проверен.esw

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Объем	Ставка	Итого	Графа	Печ			
* Трехфазный счетчик										
1	6.67-7-6 Демонтаж электросчетчиков	1.00	261.32	1.00	1.047	2.25	616	1522	87.00	
			0.00	1.00	1.047	0.00	0			60.00
			0.00	1.00	1.047	2.25	0			184.00
			0.00	1.00	1.00	0.00	0			0
2	4.8-252-2 Счетчик, устанавливаемый на готовом основании трехфазный	1.00	9.46	1.00	1.047	2.25	22	71	122.00	
			1.02	1.00	1.047	2.91	3			77.00
			0.33	1.00	1.047	2.25	1			0
			0.21	1.00	1.00	2.13	0			184.00
3	1.21-5-629 Счетчики электрические трехфазные, тип с3За-02, гост 14206-94	шт.	1.00	577.83	2.05	1.00	1185	1.00		
1	Заработная плата монтажников				638	ЭПмонтаж	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	Итого по разделу				2778	Монтаж	<input checked="" type="checkbox"/>			
* Магистраль										
4	6.67-2-2 Демонтаж магистралей из труб	1.00	266.70	1.00	1.047	2.25	628	1558	87.00	
			1.68	1.00	1.047	1.89	3			60.00
			1.00	1.00	1.047	2.25	2			184.00
			0.00	1.00	1.00	0.00	0			0
5	4.8-170-1 Трубы стальные по установленным конструкциям, трубы по стенам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм	1.00	300.43	1.00	1.047	2.25	708	3062	122.00	
			218.86	1.00	1.047	2.61	598			77.00
			21.61	1.00	1.047	2.25	51			0
			119.00	1.00	1.00	2.13	253			184.00
1.12-6-682	Трубы стальные									

Статистика / Исходные данные / Ведомость объемов / Смета /

58 Сумма = 10 444 Дельта = 0 (0.00%) Позиций: 6 www.data-basis.ru +7(495)796-3009, +7(495)514-2635

При добавлении этой локальной сметы в объектную с помощью кнопки  панели инструментов или командой **Вставить документ** в меню **Сервис** программы «Объектный сметчик», все итоги для которых были выбраны статьи затрат, будут автоматически распределены по соответствующим графам объектной сметы в главной таблице документа.

Объектный сметчик - Новая Объектная смета 1

Файл Редактор Поиск Сервис Вид Помощь

Наименование1 = СТРОЙ+МОНТАЖ+ОБОРУД+ПРОЧ

Новая Объектная смета 1

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Всего	Строй	Монтаж	Оборуд	Проч	Возврат	ЭП	Ед.изм.	Объем
* Раздел 1											
1	см.№	Электромонтажные работы	8.617	5.839	2.778	0.00	0.00	0.00	0.638		
1		Итого по разделу 1	8.617	5.839	2.778	0.00	0.00	0.00	0.638		
Итоговые начисления											
2		Итого по расчету	8.617	5.839	2.778	0.00	0.00	0.00	0.638		
3											
4											

Данные локальных смет: Объектная смета /

Сумма = 8.617 Дельта = 8.617 (0.00%)

В таблице «Данные локальных смет» в разделе соответствующем нашему документу, будут находиться все экспортируемые данные, распределенные по статьям затрат.

№	Наименование итогов и начислений локальных смет	Объем	Значение
Электромонтажные работы			
1	Стоимость строительных работ		5.839
2	Стоимость монтажных работ		2.778
3	Стоимость оборудования, мебели и инвентаря		0.00
4	Стоимость прочих затрат		0.00
5	Возвратные суммы		0.00
6	Средства на оплату труда		0.00
7	Зарботная плата рабочих на монтаже оборудования		0.638
8			
9			

Сумма = 8.617 Дельта = 8.617 (0,00%)

В соответствии с условием этого примера, чтобы выделить заработную плату рабочих на монтаже оборудования, создадим соответствующую строку в таблице «Объектная смета», и организовав ссылку на ячейку **Значение** строки «Зарботная плата рабочих» на монтаже оборудования, перенесем необходимый итог. В случае, объединения в объектной смете нескольких локальных смет содержащих заработную плату рабочих на монтаже оборудования, в ячейку содержащую итог по данному виду затрат в таблице «Объектная смета», вводим формулу, действием в которой будет сложение, а элементами выражения – ссылки на ячейки **Значение** соответствующих строк документов.

№ п/п	Шифр	Наименование работ и затрат	Всего	Строй	Монтаж	Оборуд	Проч	Возврат	ЗП	Ед. изм.	Объем
Раздел 1											
1	см. №	Электромонтажные работы	8.617	5.839	2.778	0.00	0.00	0.00	0.638		
1		<input checked="" type="checkbox"/> Итого по разделу 1	8.617	5.839	2.778	0.00	0.00	0.00	0.638		
Итоговые начисления											
2		<input checked="" type="checkbox"/> Итого по расчету	8.617	5.839	2.778	0.00	0.00	0.00	0.638		
3		<input checked="" type="checkbox"/> НДС, %	18,00	1.551	1.051	0.50	0.00	0.00	0.115		
4		<input checked="" type="checkbox"/> Всего по объекту	10.168	6.89	3.278	0.00	0.00	0.00	0.753		
5											
6											
7											

Сумма = 10.168 Дельта = 0.000 (0,00%)

Аналогичным способом, в объектных и сводных сметных расчетах, можно выделять любые виды затрат в отдельные статьи и использовать их для дальнейших расчетов начислений.

При выводе документа на печать мы видим выделенную в объектной смете заработную плату монтажников.

Предварительный просмотр

Масштаб 115%

Программный комплекс "Строительный эксперт"
Институт исследований грунта
(наименование стройки)

Объектный сметный расчет № 02-01

физико-химический корпус №5
(наименование объекта)

Сметная стоимость 2354,175 тыс.руб.

Составлен в ценах на май 2012 г.

№ пп	Номера смет и расчетов	Наименование глав объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.				Технико-экономические показатели			
			строительных (ремонтно-строительных) работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих затрат	Всего	Ед. из м.	Колич. единиц	Стоимость единицы, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1										
1	см.№ 01	Электромонтажные работы	1612,00	415,115	327,06	0,00	2354,175			0,00
	Итого по разделу 1		1612,00	415,115	327,06	0,00	2354,175			0,00
	Итого по расчету		1612,00	415,115	327,06	0,00	2354,175			0,00

Генеральный директор ООО "Заказчик" _____ /Иванов И.И._____/

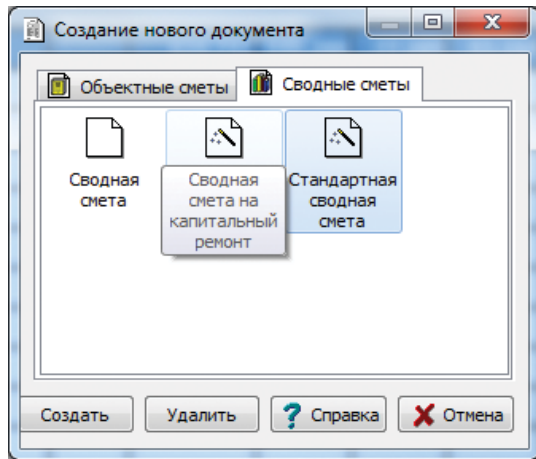
Главный инженер ООО "Подрядчик" _____ /Петров П. П._____/

Ведущий эксперт ООО "Инвестор" _____ /Павлов П.Н._____/

4.18. Сводные сметы

Сводные сметы отличаются от объектных наличием второй таблицы импорта «Данные объектных смет», в которую можно внедрять объектные сметы, а также названием главной таблицы – «Сводная смета», в которой отсутствует ячейка **Графа** в начислениях.

Также в составе программы поставляется два стандартных шаблона сводного сметного расчета: «Стандартная сводная смета» и «Сводная смета на капитальный ремонт».



5. ПРОГРАММА «МАКРО СМЕТЧИК»


5.1. Общие сведения о программе «Макро сметчик»

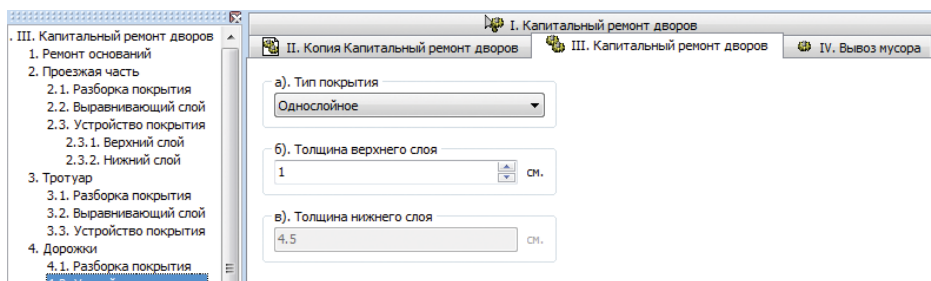
Программа «Макро сметчик» предназначена для использования существующих макросмет, т.е. размножения макросов, входящих в макросмету, ввода параметров, распечатки технологической ведомости объемов и получения готовой сметы, а также дает возможность конструировать новые макросметы из отдельных макросов, созданных в программе «Турбо сметчик».

5.2. Работа с макросметами в режиме использования





В общем виде последовательность работы с макросметой такова:


1. распечатка технологической ведомости объемов;
2. выезд на объект, заполнение технологической ведомости объемов;
3. ввод параметров в макросмету на основе технологической ведомости объемов и получение готовой сметы.





Макросметами являются файлы с расширением *.vfm* (макросмета. *vfm*). Для того, чтобы открыть макросмету воспользуйтесь командой **Открыть** меню **Файл** или кнопкой  панели инструментов.




В верхней части рабочего окна можно увидеть закладки с названиями макросов, входящих в макросмету. Иконки слева от названия обозначают:


-  – данный макрос является главным;
-  – данный макрос является копируемым;
-  – данный макрос является копией;
-  – данный макрос является обычным (не копируемым).


Для печати технологической ведомости объемов выберите команду **Печать** меню **Файл**, или воспользуйтесь кнопкой  панели инструментов. Имеется возможность распечатывать технологические ведомости объемов отдельных макросов, входящих в макросмету. Это необходимо для того, чтобы распечатывать технологические ведомости объемов копируемых макросов.

После заполнения технологической ведомости объемов необходимо внести параметры в макросмету. Для удобства работы предусмотрена возможность отображения содержания макросов, входящих в макросмету. Для просмотра содержания воспользуйтесь командой **Показать содержание** меню **Вид** или кнопкой  панели инструментов. Содержание можно просматривать как список (видны все вложенные пункты) или как дерево (видны вложенные подпункты только выделенного пункта). Для переключения режимов воспользуйтесь соответствующей командой меню **Вид** или кнопками ,  панели инструментов. При необходимости размножьте копируемые макросы в нужном количестве. Для размножения копируемого макроса выделите его, «кликнув» на закладке в верхней части рабочего окна и выберите команду **Размножить макрос** меню **Макрос** или воспользуйтесь кнопкой  панели инструментов.

Для заполнения параметров макросметы необходимо выделять макросы и перемещаясь по их содержанию заполнять поля ввода параметров в соответствии с имеющейся технологической ведомостью объемов.


Имеется возможность ввести данные, которые будут отображаться в шапке будущей сметы. Для этого выберите команду **Свойства** меню **Макрос** или воспользуйтесь кнопкой  панели инструментов. В появившемся окне заполните таблицу и нажмите кнопку **ОК**.

Для выбора сборника коэффициентов пересчета выберите команду **Замена коэффициентов** меню **Макрос** или воспользуйтесь кнопкой  панели инструментов.

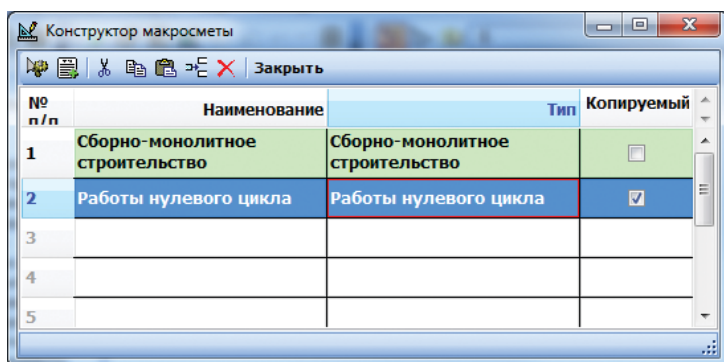
После заполнения всех необходимых параметров выберите команду **Создать смету** меню **Макрос** или нажать кнопку  панели инструментов. В результате получится готовая смета, которая будет загружена в «Турбо сметчик». Введенные в макросмету параметры можно сохранить при помощи команд **Сохранить** и **Сохранить как** меню **Файл**.

5.2.1. Создание и редактирование макросмет








В профессиональной версии программы «Макро сметчик» имеется возможность как создавать новые макросметы, так и редактировать уже имеющиеся.


Для того, чтобы создать новую макросмету выберите команду **Создать** меню **Файл** или нажмите кнопку  панели инструментов. При создании новой макросметы автоматически запускается конструктор макросметы.

Конструктор макросметы является основным инструментом для создания и редактирования макросмет.



Каждая строка в таблице является отдельным макросом. В столбце **Наименование** можно задать название макроса, которое будет видно конечному пользователю. В столбце **Тип** можно задать тип макроса (параметр скрыт от конечного пользователя). Тип макроса используется для идентификации групп однородных макросов внутри макросметы. В столбце **Копируемый** (размножаемый) можно задать параметр, указывающий на то, будет ли макрос размножаемым в макросмете. Ниже дано описание кнопок конструктора макросов:

-  – назначить выделенный макрос главным;
-  – вставить текстовый файл, являющийся тех. частью макросметы;
-  – вырезать выделенный макрос в буфер обмена программы;
-  – копировать выделенный макрос в буфер обмена программы;
-  – вставить макрос из буфера обмена программы;
-  – добавление нового макроса в макросмету;
-  – удаление макроса из макросметы.

Сохранить макросмету можно при помощи команды **Сохранить** меню **Файл** или кнопки  на панели инструментов. Сохранить макросмету под другим именем можно при помощи команды **Сохранить как** меню **Файл**.

В программе «Макро сметчик» профессиональной версии имеется возможность экспорта макросов из макросметы для использования в других макросметах или редактирования в программе «Турбо сметчик» профессиональной версии. Для экспорта макроса выделите необходимый макрос и выберите команду **Экспорт** макроса меню **Файл**.

5.2.2. Описание видов макросов

В макросмете могут присутствовать макросы трех видов:

- *главный;*
- *копируемый;*
- *обычный.*

Какой-либо макрос в макросмете должен быть назначен главным. Обычно в главном макросе содержится общая для макросметы информация, например, итоговые начисления по смете, техническая часть макросметы. Так же разработчику макросметы логично было бы объединить в главном макросе общие параметры для макросов, входящих в макросмету, например, параметр «группа грунта» для макросметы на нулевой цикл.

Копируемый макрос – макрос, который можно размножить при использовании готовой макросметы, при этом набор параметров у макроса-копии будет таким же как у оригинала, а значения параметров можно изменять.

Более подробную информацию см. в главе **«Технология «ВизАРС»**.

6. ТЕХНОЛОГИЯ «ВИЗАРС»

6.1. Краткое описание технологии «ВизАРС»

Технология **ВизАРС** (**В**изуально-**А**втоматическая **Р**азработка **С**мет) позволяет полностью автоматизировать разработку и проверку сметной документации. При использовании данной разработки конечному пользователю необходимо лишь определить значения параметров, обусловленных технологией производства работ, готовая же смета генерируется автоматически. Отличительная черта технологии **ВизАРС** – простота как для разработчика так и для конечного пользователя.

Параметризованный сметный расчет (сметный макрос) – основа технологии **ВизАРС**. Макрос описывает технологию составления сметы на определенный вид работ (либо комплекс работ) и составляется в программе «Турбо сметчик». В общем виде составление макроса происходит следующим образом:

1. определяется набор параметров (объемы, используемые материалы, условия производства работ);
2. определяется набор всех возможных расценок на производство работ и материалы из сборников сметно-нормативной базы;
3. расценки связываются с параметрами при помощи формул таким образом, чтобы при выборе определенных параметров (либо набора параметров) объемы одних расценок определялись в виде чисел отличных от нуля, объемы же других расценок обнулялись (при выполнении макроса расценки с нулевыми объемами удаляются);
4. Определяется набор команд, применяемых к расценкам (например, при выборе определенного параметра к группе расценок применить некую поправку).

Следует заметить, что процесс параметризации происходит при помощи формул, без использования какого-либо внутреннего языка программирования.

Так как в конечной смете обычно описывается несколько видов работ, то макросы можно объединить в особую структуру – макросмету. Это можно сделать в программе «Макро сметчик». Макросмета объединяет в себе один или несколько макросов и позволяет автоматически создавать локальные сметы не обращаясь к сборникам сметно-нормативной базы.

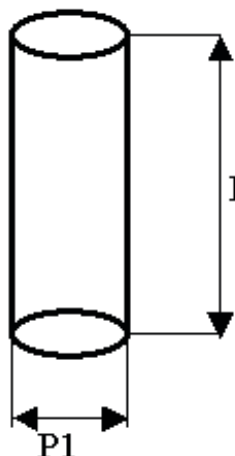
6.2. Определение макроса. Параметризация. Пример параметризации

Сметный расчет, зависящий от некоего, фиксированного набора параметров \mathbf{P} , будем называть **макросом**. Параметры макросов бывают двух классов: числовые параметры и списки. **Числовые параметры** – это параметры, задающиеся количеством единицы измерения, соответствующей сущности, которую описывает параметр. Значением числового параметра является количество единиц. Например, длина какой-то конструкции в м пог. – числовой параметр. Параметр класса список – упорядоченный по индексу набор вариантов, например {1. Бетон М200, 2. Бетон М250, 3. Бетон М300}. Значением параметра-списка является значение индекса выбранного из списка варианта т.е. если в данном примере выбран бетон марки 250, значение параметра равно 2. Под фиксированным набором параметров будем понимать здесь упорядоченный по индексу набор параметров $\mathbf{P}=\{P_1, P_2, \dots, P_n\}$, в котором классы, количество параметров и их порядок постоянны, а значения переменны.

Рассмотрим теперь процесс параметризации сметного расчета на основе некой сметно-нормативной базы \mathbf{B} на какой-то вид работ или конструктивный элемент. Пусть имеется набор параметров \mathbf{P} , обусловленный технологией производства работ. Перенесем в сметный расчет те и только те нормативы из базы \mathbf{B} , которые могут потребоваться для расчета при каком-то возможном сочетании значений параметров P_i . Какой бы нормативной базой мы ни пользовались, у любой k -ой позиции сметы имеется свойство V_k – количество единиц (объем работ). Установим теперь зависимость между каждым V_k и набором параметров \mathbf{P} , $V_k = F_k(\mathbf{P})$, где $F_k(\mathbf{P})$ – математическое выражение от \mathbf{P} , таким образом, чтобы $F_k(\mathbf{P})$ обращалось в 0 если k -я позиция не принимает участия в расчете и в корректное числовое значение, если k -я позиция необходима в расчете. Таким образом, изменяя значения параметров, мы всегда будем получать правильный расчет, поскольку результат расчета по каждой k -ой позиции прямо пропорционален значению V_k и будет равен нулю при $V_k=0$. Процесс связывания элементов сметного расчета с набором параметров будем называть **параметризацией расчета**. Отметим, что параметризовать таким образом можно не только объемы работ, но и другие элементы, например поправки, коэффициенты и т.д.

Рассмотрим конкретный пример параметризации на устройство бетонных буронабивных свай. Составим список параметров, от которых зависит стоимость работ:

Пример 1



P1 см диаметр сваи

P2 м длина сваи

P3 шт количество данных свай

P4 м³ $=3.14159*(P1*0.01/2)^2*P2*P3$

объем свай (вычисляемый параметр, вводится для удобства)

P5 {1. I, 2. II, ..., 7. VII} группа грунта

P6 {1. Бетон М200, 2. Бетон М250, 3. Бетон М300} класс бетона

* прочие параметры опустим для простоты иллюстрации

Перенесем теперь в смету расценки на устройство буронабивных свай различных диаметров в различных группах грунтов и расценки на стоимость бетонов различных марок. Пусть, например наименование работ по первой позиции «Устройство буронабивных свай диаметром до 0.75м в грунтах группы I», а единица измерения м³ свай. Тогда формула для количества единиц в позиции №1 может выглядеть так: $=P4*(P1<75.001)*(P5=1)$. При расчете множитель с условием ($P5=1$) обратится в единицу при $P5=1$ (I группа грунта) и в нуль во всех остальных случаях. Аналогично «будет вести себя» условие для диаметра P1. Поскольку умножение на единицу не меняет произведение, а умножение на нуль обращает произведение в нуль, при тех значениях параметров, при которых множители-условия истинны, они не будут искажать результат вычислений, а при тех значениях параметров, при которых условия ложны, будут обращать результат в нуль, что нам и требуется. Аналогичные формулы, отражающие зависимость от диаметра и группы грунта записываются для всех остальных расценок на устройство свай. Для позиции «Бетон строительный тяжелый со щебеночным наполнителем марки 200» с единицей измерения м³ запишем формулу $=P4*(P6=1)$, для бетона М250 $=P4*(P6=2)$ и т.д. для всех материалов. Мы параметризовали расчет и получили макрос.

Как видно из примера, для написания формул помимо чисто арифметических используются логические операции:

Таблица 1

№	Символ	Наименование	Пример	Примечание к примеру
1	<	Меньше	$P1 < 3$	=1 при $P1 < 3$, иначе =0
2	>	Больше	$P1 > 1.5$	=1 при $P1 > 1.5$, иначе =0
3	=	Равно	$P1 = 10$	=1 при $P1 = 10$, иначе =0
4	&	Логическое «И»	$(P1 > 2) \& (P1 < 8)$	=1 при $2 < P1 < 8$, иначе =0
5	|	Логическое «Или»	$(P1 = 2) | (P2 = 1)$	=1 при $P1 = 2$ или $P2 = 1$, иначе =0

Для облегчения процесса параметризации имеется возможность выполнять определенные операции-команды над любым подмножеством позиций расчета, например применение поправки из технической части к позициям 1-3,5,7-10. Множество команд, как и параметры, сводится к упорядоченному набору т.е. каждая команда имеет индекс и j -я команда выполняется после того как пользователем заданы уже значения всех параметров, и только в том случае, если флаг (признак) выполнения команды $CF_j = 1$. Флаг выполнения команды может зависеть от значений параметров т.е. при одном сочетании параметров команда выполняется, а при другом – нет.

Как следует из вышеизложенного, есть три стадии работы с макросом:

1. стадия разработки макроса, когда производится параметризация;
2. стадия использования, когда пользователь задает значения параметров;
3. стадия исполнения макроса, когда из готового макроса автоматически генерируются сметные расчеты. На этой стадии исполняются команды, удаляются позиции с нулевыми показателями, макрос преобразуется в смету.

6.3. Макросметы (мультимакросы). Взаимодействие макросов между собой внутри макросметы. Экспорт и импорт параметров

В главе 1 был рассмотрен пример создания макроса на буронабивные сваи. Представим себе, что на нашем объекте не один, а два типа свай, разных диаметров. Однако макрос позволяет создать сметный расчет только на сваи какого-то одного диаметра. Можно, конечно сгенерировать из макроса две сметы и затем их объединить. Но если таких вариантов 10 и более? А если кроме свай, в готовой смете должны присутствовать какие-то другие конструкции, например ростверки? Получается, что из-за узкопрофильности макросов необходимо проделать значительную работу по сборке сметы из получаемых на основе отдельных макросов расчетов. Это не очень удобно и занимает значительное время. Для автоматизации процесса создания полноценных смет по технологии «ВизАРС» определена специальная структура данных, называемая макросметой, или мультимакросом. Макросмета может объединять в себе произвольное количество различных макросов, а наборы параметров, соответствующие отдельным макросам, могут быть размножены в неограниченном количестве. Так, создав макросмету на основе рассмотренного выше макроса на буронабивные сваи возможно, продублировав набор параметров, описывающих сваю, и определив для каждого из дубликатов значения отдельных параметров, сгенерировать из макросметы смету, описывающую несколько типов свай. Включая в макросмету макросы на ростверки, фундаменты и т.д. можно, например, получить макросмету на нулевой цикл. Однако в каждом из дубликатов набора параметров на буронабивные сваи присутствует полный список этих параметров, в частности группа грунта. Но крайне маловероятно, чтобы на одном и том же объекте группа грунта варьировалась для различных конструкций и фактически у всех дубликатов этот параметр должен иметь одинаковое значение, так что будет логично вынести этот общий параметр за пределы размноженных дубликатов. Такая возможность предусмотрена. Структура макросметы не является однородной. Один из компонентов-макросов объявляется главным, он то и содержит общие параметры, а так же определяет состав начислений к генерируемым сметам и другие общие свойства. Делегирование общих параметров осуществляется следующим образом: на этапе создания макроса общий параметр объявляется импортируемым и ему присваивается имя, а в главном макросе описывается такой же параметр с тем же именем, но объявляется как экспортируемый, и при «встрече» внутри макросметы они автоматически «сольются» в один параметр, присутствующий только на страничке главных параметров.

Это не единственный способ взаимодействия между макросами. Создавая, например макрос на вывоз мусора, можно использовать в формулах ссылки на столбец **масса мусора** будущих смет. Будучи подключенным к какой-либо макросмете на ремонтно-строительные работы, такой макрос начнет считать стоимость вывоза строительного мусора и может быть использован повторно в качестве готового компонента в разных макросметах.

Рассмотрим область видимости параметров для конечного пользователя. Параметр P_4 из примера 1 вычисляется из значений других параметров, поэтому на этапе использования не должен быть доступен пользователю. Для определения области видимости параметров каждому параметру P_i соответствует флаг параметра PF_i , так что при $PF_i=0$ параметр P_i недоступен пользователю на стадии использования, а при $PF_i=1$ доступен. Флаг параметра, как и сам параметр, может быть задан с помощью формулы от других параметров или флагов. Например, если определен параметр-список, описывающий тип асфальтобетонного покрытия {1. Однослойное, 2. Двухслойное}, параметр, описывающий толщину нижнего слоя, должен быть недоступен, если выбран первый вариант из списка и стать доступным при выборе второго варианта.

Макросметы предназначены для эксплуатации конечным пользователем, квалификация которого заранее не известна, а значит нельзя исключить случай задания пользователем некорректных значений доступных ему в режиме использования числовых параметров. Для предотвращения ввода некорректных значений параметров предусмотрена возможность определения на этапе создания макроса для каждого из числовых параметров соответствующей области допустимых значений путем установления нижней и верхней границ области значений на числовой прямой и, при необходимости, шага изменения параметра внутри этой области.

6.4. Реализация технологии «ВизАРС» в ПК «Строительный эксперт».

Методические рекомендации по использованию

Для создания компонентов – макросов используется приложение Турбо Сметчик. Чтобы начать работу по параметризации макроса, необходимо либо создать новый макрос, либо преобразовать в макрос имеющуюся смету. Вы увидите, что макрос состоит из трех страниц: параметры, команды и смета. Если создаваемый макрос будет главным и единственным в макросмете, создайте структуру разделов и начисления к смете, если же макрос задуман как компонент, создайте только один раздел без имени, с итогами по разделу, начисления к смете в данном случае не нужны. Перенесите из сборников сметно-нормативной базы на страничку «Смета» все нормативы, которые могут присутствовать в получаемых из вашего макроса расчетах.

Теперь можно приступить к созданию списка параметров. Если параметров, от которых зависит расчет много, создайте в страничке «параметры» структуру разделов и подразделов. Структура разделов страницы «параметры» при внесении макроса в макросмету преобразуется в содержание - помните об этом. Вставляя пустые строки в таблицу «параметры» и заполняя их ячейки, задайте необходимые параметры. Параметры- списки определяются записью в ячейке **P** предложения =LIST(Вариант1,Вариант2, ... ,ВариантN). Так параметр P6 из примера 1 задается следующей записью в ячейке **P** строки 6: =LIST(Бетон M200,Бетон M250,Бетон M300). Разделителем вариантов списка является запятая, определение списка или формулы всегда должно начинаться с символа «=». Запишите в ячейках страницы «смета» формулы, связывающие значения этих ячеек с параметрами, где это необходимо. Повторяющиеся формулы будет удобно объявить отдельными вычисляемыми параметрами, как это сделано для параметра P4 примера 1. Для таких параметров в ячейке **PF** запишите «0». Для экспортируемых и импортируемых параметров запишите в ячейке **Имя** уникальное имя и выберите в ячейке **Тип** слова «Экспорт» или «Импорт» соответственно. Для числовых параметров вы имеете возможность задать область допустимых значений, заполняя ячейки **От**, **До** и **Шаг**, причем, если параметр может принимать любые значения внутри заданной области, ячейку **Шаг** заполнять не нужно.

На страничке «Команды» вы можете описать необходимые команды. В ячейке **Команда** вводится наименование команды из предопределенного списка. В ячейке **CF** записывается условие, при котором команда будет выполняться. В ячейке «уровень» записывается ключевое слово

«Позиции» или «Начисления», что обозначает область применения команды - к позициям сметы или к начислениям. Если ячейка не заполнена, используется уровень «Позиции». В ячейку «аргумент» следует вводить значение аргумента, с которым применяется данная команда. Это может быть текст, числовая константа или формула. В ячейке «диапазон» указывается диапазон строк сметы, к которым применяется команда. Если необходимо, в ячейке **Ячейка** указывается ячейка, к значениям которой применяется команда. В ячейке **Описание** можно записать комментарий. Приведем примеры команд:

Таблица 2

Описание	Команда	CF (Флаг)	Аргумент	Уровень	Диапазон
Добавить ссылку на Т.Ч. если P5>1	Дописать к шифру	=(P5>1)	Т.Ч. п. 1.2	Позиции	1-3,5,7-10
Умножить расценки 2 и 4 на К, зависящий от толщины P3	Умножить	=(P3>5)	=P3-5	Позиции	2,4

Варьируя значения параметров и отправляя макрос на выполнение с помощью команды меню «Выполнить макрос» вы можете тестировать создающийся макрос непосредственно на стадии разработки.

Для создания макросмет предназначено приложение «Макро сметчик». Запустите «Макро сметчик» и откройте для новой макросметы окно **конструктора**. В этом окне можно подключать к макросмете хранящиеся в дисковых файлах макросы. Не забудьте один из макросов объявить главным. Для тех макросов, наборы параметров которых могут быть размножены, установите признак копируемости в «1». Закройте окно конструктора. Макросмету можно использовать.

7. ПРОГРАММА «ТУРБО АРХИВ»

Программа «Турбо архив» входит в состав программного комплекса «Строительный эксперт» и предназначена для работы групп пользователей с большими массивами сметных документов, их централизованным хранением, автоматическим поиском и обработкой.

Краткий перечень возможностей программы «Турбо архив»:

- централизованное хранение сметных документов предприятия (подразделения);

- централизованное резервное копирование и восстановление из резервной копии массива документов предприятия (подразделения);

- возможность групповой работы с документами;

- хранение документов в соответствии с привычками каждого пользователя: документы хранятся в именованных каталогах (папках);

- загрузку документов в программе «Турбо архив» с сохранением существующей структуры каталогов;

- автоматизированный поиск документов по их различным признакам;

- автоматический поиск и привязка к документу при работе с дополняемыми документами (приемка актов по Ф2, приемка компенсации);

- возможность добавление произвольного числа признаков (атрибутов) документов;

- возможность автоматического заполнения атрибутов документов при их создании и редактировании;

- работу с документами по единому стандарту (по наборам шаблонов);

- различные уровни защиты от несанкционированного доступа к документам;

- работу со справочными данными.

«Турбо архив» разработан для работы в сети, однако, использование его на локальном компьютере обеспечивает те же самые возможности.

Кроме того, наличие установленного на рабочем месте программы «Турбо архив» позволяет программе «Турбо сметчик» работать с базой документов без запуска самой программы «Турбо архив».

С чего начать работу?

Для работы нужно выполнить ряд простых действий:

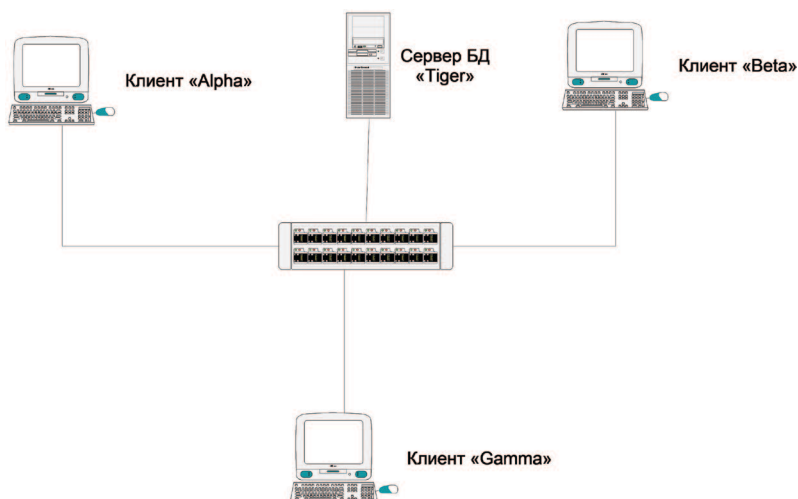
- установить на рабочих местах ПК «Строительный эксперт» с программой «Турбо архив»;
- определить, какая из машин сети будет сервером, хранящим данные;
- установить на выбранной в качестве сервера машине программу-сервер FireBird;
- скопировать на выбранную в качестве сервера машину «пустой» файл базы данных;
- создать файл лицензии, описывающий доступ к файлу базы данных и скопировать его на все машины сети.

Пример установки

Предположим, что на вашем предприятии локальная сеть из четырех машин, с сетевыми именами: «Alpha», «Beta», «Gamma» и «Tiger».

Для работы программы «Турбо архив» нужно определить, какая из машин в сети будет сервером.

Следует заметить, что сервером может быть любая машина с накопителем на магнитных дисках достаточно большой емкости и файловой системой NTFS. Объем необходимого свободного дискового пространства на сервере можно оценить, исходя из предполагаемого объема хранимых документов, умноженного на 1.5. Например, если предполагает



ся хранить до 1000 документов, каждый размером около 1 Мб (обычно документы занимают меньший объем), то вам будет достаточно ~1,5 Гб свободного дискового пространства. Кроме того, следует предусмотреть место для хранения файлов резервных копий базы. Для хранения файлов резервных копий хранения базы рекомендуется установить отдельный дисковый накопитель (а еще лучше – отдельный компьютер).

Итак, предположим, что сервером будет машина «Tiger».

Таким образом, мы имеем следующую сетевую конфигурацию:

Для настройки программы «Турбо архив» нужно выяснить следующие данные:

1. Сетевое имя компьютера-сервера БД (в нашем случае – «Tiger») или его IP – адрес (например, «192.168.1.6»).

2. Место (адрес) на сетевом компьютере, где будет размещаться файл базы. Адрес включает в себя полный путь к файлу базы. Например: *D:\BaseFolder\base.fdb*. После инсталляции программы на компьютер в директории с установленным ПК «Строительный эксперт» будет создана директория *\Data* с файлами базы – шаблонами (*BFDATA.FDB*, *DAT_OBJ.FDB* и/или другими), один из которых можно использовать для дальнейшей работы. В этом случае адрес будет выглядеть, например, так: *C:\Program Files\Стомительный эксперт\Data\BFDATA.FDB*.

Имея эти данные, нужно выполнить настройку серверной машины и клиентских машин.

Установка сервера баз данных FireBird.

На компьютере, назначенном в качестве сервера, следует установить программу-сервер баз данных FireBird. Сервер баз данных FireBird устанавливается на компьютер автоматически, при выборе соответствующего пункта в диалоге установки ПК «Строительный эксперт».

Если на выбранной в качестве сервера машине не устанавливается ПК «Строительный эксперт», то на этой машине следует установить только сервер баз данных FireBird.

Далее нужно выполнить настройку сервера.

Настройка сервера.

При установке сервера FireBird в диалоге установки предлагается выбрать возможность установки шаблонов баз.

Эти шаблоны представляют собой образцы пустых баз, которые устанавливаются в директорию *C:\BEData*. В настоящее время для инстал-

ляции поставляется два шаблона: файлы *BFDATA_OBJECTS.FDB* и *BFDATA_STREETS.FDB*, которые отличаются набором атрибутов и справочников.

Если же у Вас уже есть созданный ранее файл рабочей базы, и Вы желаете его использовать, следует разместить его на компьютер сервера, в одну из директорий (например, в директорию *C:\BEData*).

На этом настройка сервера завершена. Далее следует создать файл-лицензию.

Что такое файл-лицензия?

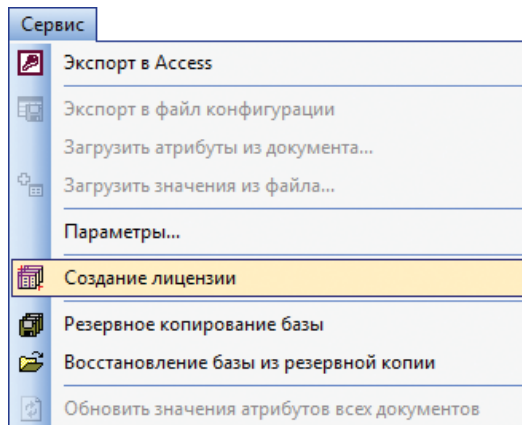
Файл-лицензия содержит в себе информацию о том, где в сети находится сервер, где размещен и как называется файл с базой данных, а также параметры доступа к данным: имя пользователя и пароль. Если все пользователи работают с одним и тем же файлом базы (чаще всего), то файл-лицензия одинаков для всех пользователей.

Как создать файл-лицензию?

Для создания файла-лицензии необходимо запустить программу «Турбо архив», затем выбрать в меню **Сервис** пункт **Создание лицензии**. Появится диалог создания лицензии:

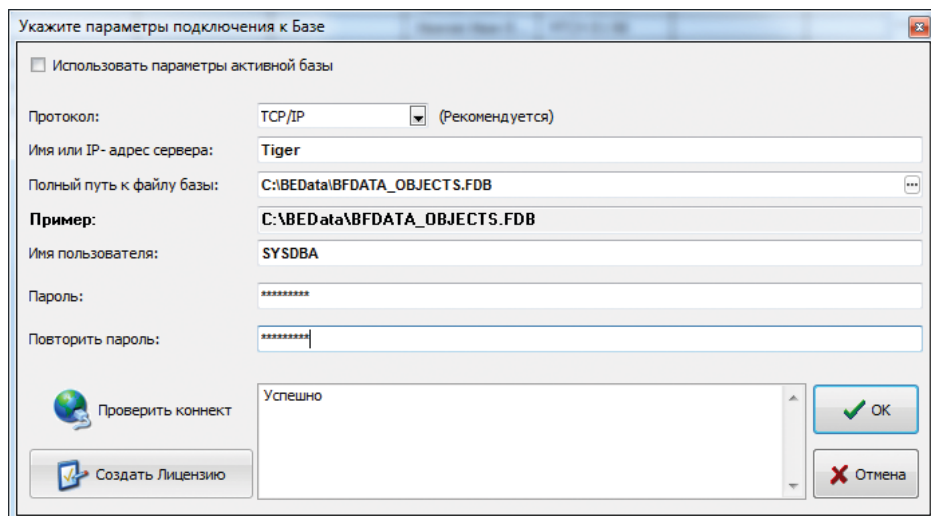
Заполните все поля следующими данными (в случае, если сервер расположен на машине «Tiger»):

- Протокол – TCP/IP;
- Имя или IP – адрес машины с сервером баз данных – «Tiger»;
- Полный путь к файлу базы – *C:\BEData\BFDATA_OBJECTS.FDB*;
- Имя пользователя – **SYSDBA**;



- Пароль – **masterkey**;
- Повторить пароль – **masterkey**.

Правильность введенных данных можно проверить, нажав на кнопку **Проверить коннект**. Если данные введены верно, то Вы увидите сообщение **Успешно**:



Далее следует создать файл-лицензию, нажав на кнопку **Создать лицензию**. Имя файла лицензии должно совпадать с именем файла программы «Турбо архив», а расширение файла должно быть *.lic* (*bCustom.lic*). Файл лицензии необходимо записать в ту же директорию, где размещается программа «Турбо сметчик» (*bexpert.exe*).

Файл лицензии понадобится при настройке клиентских машин.

Всякий раз при изменении параметров подключения: сетевого имени компьютера-сервера, имени пользователя и пароля, имени файла базы данных и места его расположения – необходимо создавать лицензию.

Настройка клиентов.

На компьютерах «Alpha», «Beta» и «Gamma» после инсталляции ПК «Строительный эксперт» в директории с установленной программой *bexpert.exe* следует скопировать файл-лицензию:

bCustom.lic (файл-лицензия).

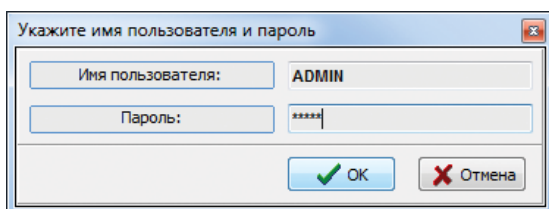
На этом настройка клиентских машин завершена.

7.1. Настройка программы «Турбо архив»

Для доступа к данным в базе должны быть созданы учетные записи пользователей. Учетная запись пользователя создается с указанием имени, пароля и некоторых дополнительных характеристик.

В базах-шаблонах, устанавливаемых на компьютер, уже создан пользователь один пользователь, с именем ADMIN и паролем admin.

При подключении к базе, в которой есть только одна учетная запись пользователя, и эта запись имеет имя ADMIN, доступ предоставляется без запроса имени и пароля. Если же в базе создано две или больше учетных записей пользователей, при запуске программы «Турбо архив» будут запрошены имя и пароль пользователя. Например, введите имя ADMIN и пароль admin:



Если в базе создан пользователь с именем, совпадающим с именем учетной записи Windows на данном компьютере, повторный вход этого пользователя в базу будет выполнен без запроса.

Перед вами окно программы «Турбо архив».





В верхней части окна располагается строка меню, через которые пользователь получает доступ ко всем командам в программе. Ниже можно видеть панель поиска, под которой находится панель инструментов с кнопками наиболее часто употребляемых команд.

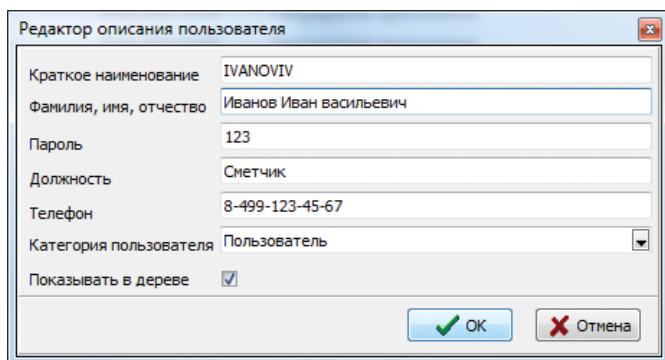
Вся основная информация, необходимая при работе с приложением, представлена на закладках **Мои документы** и **Справочники**:

Прочие закладки будут полезны администратору системы для настройки программы. Администратором системы может быть любой пользователь, у которого есть соответствующие права.

7.1.1. Пользователи и категории пользователей

Далее нужно создать несколько пользователей системы.


Выберите закладку  **Пользователи** и нажмите на кнопку  **Добавить строку**. Появится диалог редактирования параметров пользователя.



Заполните поля в соответствии с их названием.

Важно!

Если в поле **Краткое наименование** указать имя пользователя этого компьютера, то в дальнейшем при запуске программы «Турбо архив» будет выполнен автоматический вход именно под этим пользователем, без запроса имени пользователя и пароля.

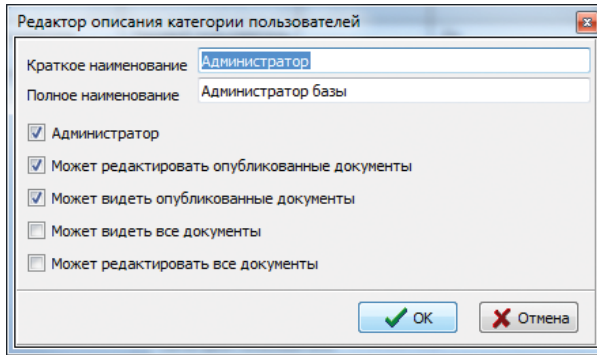
Особое значение имеет поле **Категория пользователя**. Каждый пользователь должен быть отнесен к одной из категорий. Список категорий и их возможности доступен в закладке  **Категории пользователей**.

Категории пользователей						
Краткое наименование	Полное наименование	Администрирует	Видит все документы	Редактирует все документы	Видит опубликованные	Редактирует опубликованные
Администратор	Администратор базы	Да			Да	Да
Пользователь	Рядовой пользователь		Да			

С помощью кнопок ,  и  можно редактировать, добавлять и удалять категории пользователей.

Установленная галочка в поле **Администратор** определяет возможность пользователей этой категории выполнять настройку системы. Они также могут видеть и редактировать документы всех остальных пользователей вне зависимости от того, установлены ли «галочки» в других полях.

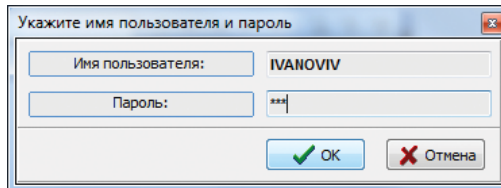
Установленная галочка в поле **Может видеть все документы** определяет, что пользователи этой категории могут видеть не только свои документы, но и документы других пользователей.



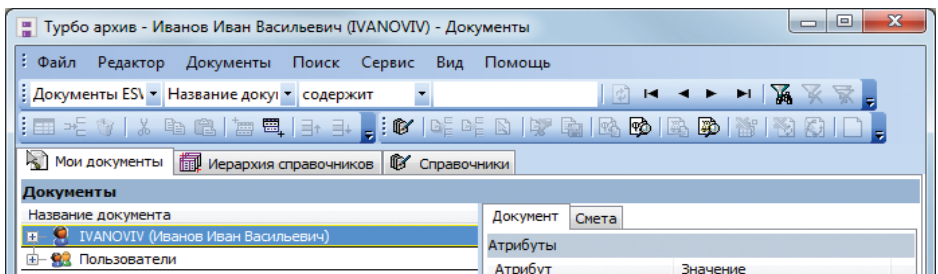
Установленная галочка в поле **Может редактировать все документы** определяет, что пользователи этой категории могут редактировать не только свои документы, но и документы других пользователей.

Поля, описывающие понятие **опубликованные документы**, реализуют возможность пользователям менять видимость документов для других пользователей, объявляя документ опубликованным (видимым для других пользователей). Это может быть полезно, например, при работе над черновой версией документа, которую смогут увидеть другие пользователи только после того, как документ будет опубликован.

Теперь, когда созданы пользователи системы, следует перезапустить «Турбо архив» и войти в систему под созданным пользователем.



Если данные введены правильно, то отобразится окно следующего вида.



Видно, что в дереве документов первым показан текущий пользователь, а остальные пользователи – в подуровнях ветки **Пользователи**.

7.1.2. Настройка прав пользователей

Первоначально созданный пользователь не видит никаких атрибутов документов (кроме названия документа), не может создавать и/или редактировать документы.

Чтобы дать пользователю права видеть, изменять, добавлять и удалять документы, снова войдем в систему под пользователем «Admin»:

Упомянутые права даются пользователям не напрямую. Каждый пользователь может быть причислен к нескольким группам пользователей. Права пользователя определяются совокупностью прав групп, к которым принадлежит пользователь.

Выберем закладку  Группы пользователей :

Название	Описание
Админы	Администраторы
Пользователи	
Справочники	
Продвинутые	Могут изменять справочники
Сметчики	Сметчики
Пользователи	
ADMIN	Администратор системы
IVANOVIV	Иванов Иван Васильевич
Справочники	

Откроем, например, группу **Сметчики**, и поставим галочку напротив пользователя «IVANOVIV». Этим действием пользователь Иванов будет включен в группу пользователей **Сметчики**. Теперь права пользователя Иванов по отношению к справочникам системы будут определяться правами группы **Сметчики**. Откроем в группе **Сметчики** ветку **Справочники**, а в ней – ветку **Улицы**.

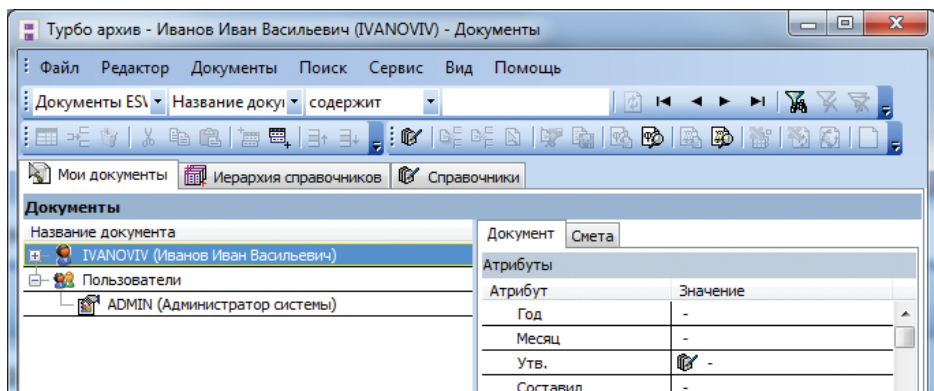
Видно, что в группу **Сметчики** входят пользователи «Admin» и «IVANOVIV». Они имеют право видеть атрибуты **Название** и **Населенный пункт** справочника **Улицы**. Кроме того, они имеют право изменять значение атрибута **Населенный пункт**, а также добавлять новые элементы в этот справочник.

Группы пользователей	
Название	Описание
Админы	Администраторы
Пользователи	
Справочники	
Продвинутые пользователи	Пользователи с расширенным доступом
Сметчики	Сметчики
Пользователи	
ADMIN	Администратор системы
IVANOVIV	Иванов Иван васьевич
Справочники	
ESW_DOC	Документы ESW
ESW_ACT	Акты ESW
УЛИЦЫ	Улицы
Видит	Видимость атрибутов справочника
Код	Идентификатор элемента справочника
Название	Название улицы
Населенный пункт	Населенный пункт
Изменяет	Возможность изменения атрибутов справочника
Код	Идентификатор элемента справочника
Название	Название улицы
Населенный пункт	Населенный пункт
Удаляет	Возможность удаления элементов справочника
Добавляет	Возможность добавления элементов справочника
Файлы	Работа с прикрепленными файлами
Плагины	Работа с плагинами
ОРГАНИЗАЦИИ	Справочник организаций
НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ	Населенный пункт

По отношению к справочнику **ESW_DOC** (Документы) у этой группы иные права.

Группы пользователей		Название	Описание
		Справочники	
		ESW_DOC	Документы ESW
		Видит	Видимость атрибутов справочника
		Изменяет	Возможность изменения атрибутов справочника
	<input checked="" type="checkbox"/>	Внутренние атрибуты	Дает право изменять значения атрибутов в Турбо Сметчике
	<input type="checkbox"/>	Код	Идентификатор элемента справочника
	<input checked="" type="checkbox"/>	Утв.	Утвержден/заблокирован
	<input type="checkbox"/>	Составил	Составил смету
	<input checked="" type="checkbox"/>	Проверил	Проверяющий сметчик
	<input checked="" type="checkbox"/>	Населенный пункт (управл.)	Населенный пункт (управл.)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Адрес	Адрес (улица) объекта
	<input checked="" type="checkbox"/>	Номер дома	Номер дома
	<input checked="" type="checkbox"/>	Код объекта	Код объекта строительства или ремонта
	<input checked="" type="checkbox"/>	Договор	Договор (контракт)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Инв. номер	Инвентарный номер
	<input checked="" type="checkbox"/>	Дата договора	Дата утверждения договора (контракта)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Предст. подр.	ФИО представителя Подрядчика
	<input checked="" type="checkbox"/>	Подрядчик	Подрядчик
	<input checked="" type="checkbox"/>	Должн. предс. подр.	Должность представителя Подрядчика
	<input checked="" type="checkbox"/>	Адрес подр.	Адрес подрядчика
	<input checked="" type="checkbox"/>	Тел. подр.	Телефон подрядчика
	<input checked="" type="checkbox"/>	Факс подр.	Факс подрядчика
	<input checked="" type="checkbox"/>	ОКПО Подр.	Код ОКПО Подрядчика
	<input checked="" type="checkbox"/>	Код подр.	Код подрядчика
	<input checked="" type="checkbox"/>	Дог. генп.	Договор генподряда
	<input checked="" type="checkbox"/>	Дата дог. генп.	Дата договора генподряда
	<input checked="" type="checkbox"/>	Генподрядчик	Генподрядчик

Если теперь войти в систему под пользователем «IVANOVIV», то в окне будут видны атрибуты в соответствии с правами групп, к которым принадлежит этот пользователь.



Для каждого справочника определяются следующие права: **Можно удалять, Можно добавлять**. Кроме того, для каждого атрибута справочника можно определить видимость атрибута и доступность атрибута для редактирования.

Пользователь, принадлежащий к какой-либо группе, обладает всеми правами, описанными в этой группе. Если пользователь принадлежит к нескольким группам одновременно, то он обладает всеми правами, описанными во всех группах.

Например:

- группа «А» имеет право добавлять и удалять элементы справочника «S1», а также видеть и редактировать атрибуты этого справочника «as1», «as2», «as3»;

- группа «Б» имеет право добавлять элементы справочника «S1», а также видеть атрибуты этого справочника «as1», «as4», «as6», а также имеет все права по отношению к справочнику "S2".

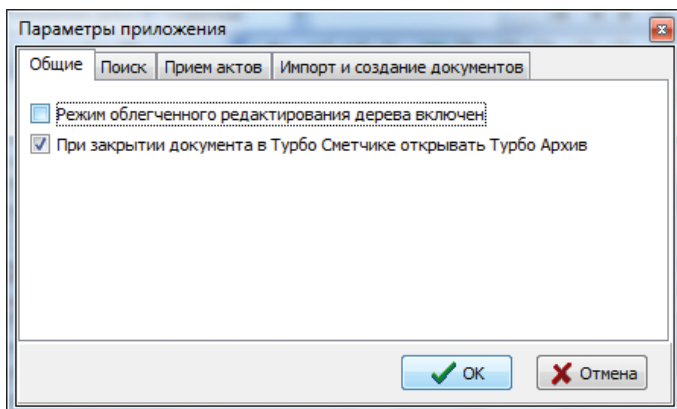
Тогда пользователь «П1», входящий в группы «А» и «Б» будет иметь право добавлять и удалять элементы справочника «S1», а также видеть и редактировать его атрибуты «as1», «as2», «as3», видеть атрибуты «as4», «as6», а также иметь все права по отношению к справочнику "S2".

Пользователь может не входить ни в одну группу. В этом случае его права минимальны: он не видит ни одного справочника, и ни одного атрибута документов и актов.

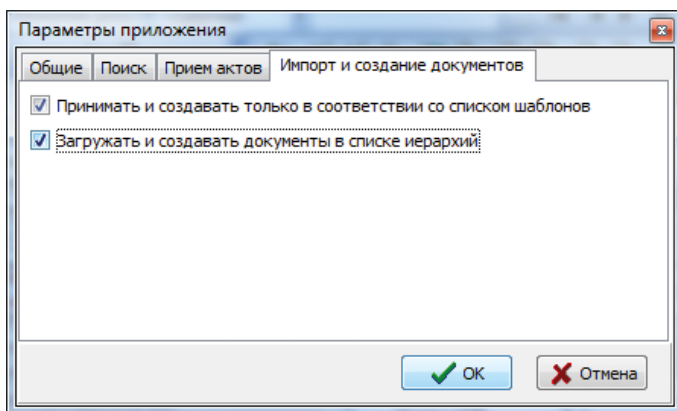
7.1.3. Параметры

Откройте меню **Сервис**. Выберите пункт **Параметры**.

На закладке **Общие** выставьте галочки как для первого так и для второго параметров.



В завершение, на закладке **Импорт и создание документов** снимите галочку **Принимать и создавать только в соответствии со списком шаблонов**. Данная настройка определяет соответствие принимаемых в «Турбо Архив» документов шаблонам, которые созданы в «Турбо сметчике» и приняты по умолчанию в «Турбо архиве».




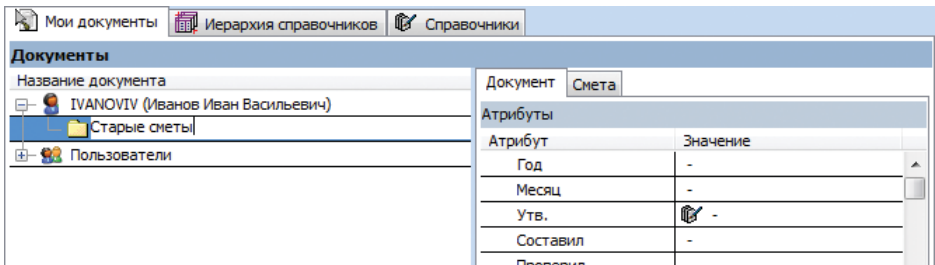
После того как сделаны все необходимые настройки, можно переходить к наполнению архива.

7.2. Добавление документов в «Турбо архив»

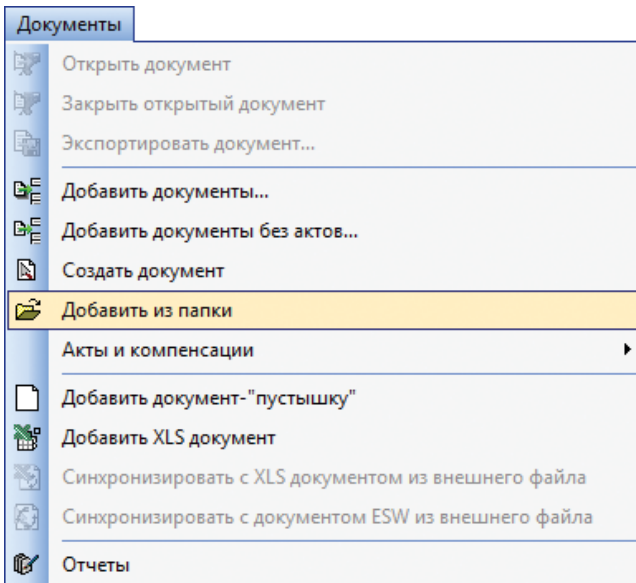
Если на компьютере имеется архив сметной документации, можно загрузить его в программу «Турбо архив» для дальнейшей работы.

Перейдите на закладку **Мои документы**, на которой в дальнейшем будут представлены все сметы пользователя.

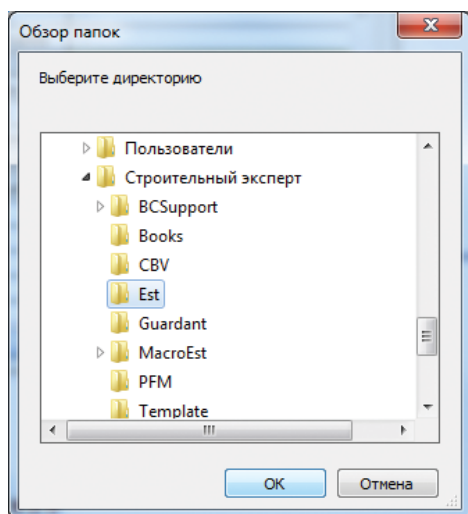
Для создания нового раздела, в который будут помещены сметы, нажмите кнопку **Добавить раздел в подразделы текущего узла** . Дайте название разделу, например «Старые сметы».



Далее в меню **Документы** выберите команду **Добавить из папки**.



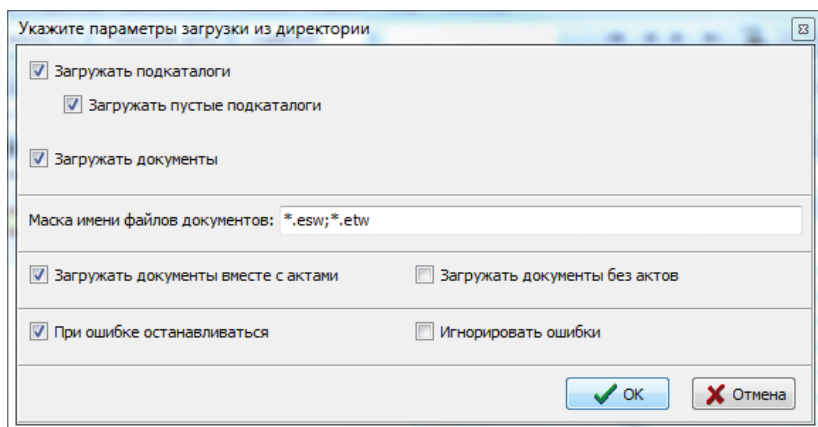
В открывшемся окне укажите папку, в которой хранятся ранее созданные сметы. По умолчанию это папка *Est*. Нажмите кнопку **OK**.



В появившемся окне укажите параметры для загрузки смет:

Параметр **Загружать подкаталоги** позволяет загрузить не только сметы, содержащиеся непосредственно в папке *Est*, но и документы из вложенных в неё подкаталогов.

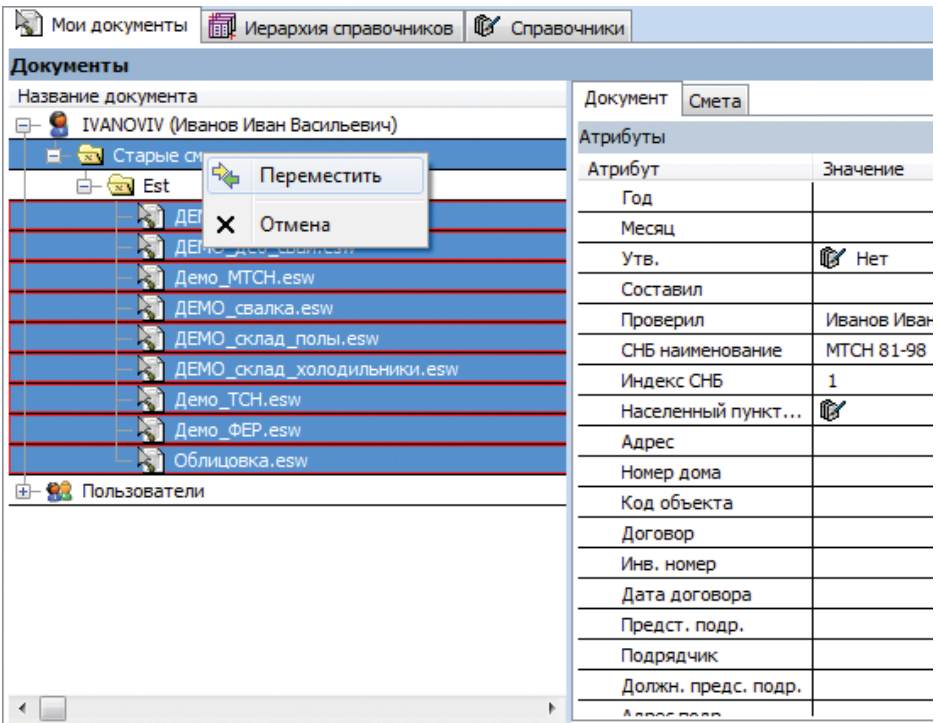
Параметр **Загружать пустые подкаталоги** позволяет загрузить папки, даже если они не содержат сметных документов.




Настроив рассмотренные параметры, нажмите кнопку **OK**.



Комментарии к процессу загрузки смет можно наблюдать в диалоговом окне внизу экрана.

Переместите загруженные сметы из созданной папки *Est* на уровень выше – в папку «Старые сметы». Для этого выделите строку первой сметы, удерживая клавишу **Shift**, выделите строку последней сметы. Удерживая левую клавишу мыши, перетащите выделенные документы в папку «Старые сметы». Отпустите кнопку мыши. В открывшемся меню выберите команду **Переместить**. Теперь все сметы находятся в папке «Старые сметы».




Удалите более ненужную папку *Est*, используя для этого кнопку **Удалить**  на панели инструментов.

Подтвердите удаление, нажав кнопку **ОК**.

Впоследствии можно будет дополнить созданную базу отдельными документами с актами или без них. Для этого используйте кнопки **Вставить документы из файла (с актами)**  или **Вставить документы из файла без актов** .

7.3. Создание новых документов

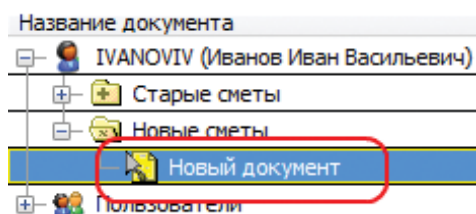
Создать новый документ в программе «Турбо сметчик» можно, не прекращая работы в программе «Турбо архив».

Создайте раздел **Новые сметы**, в который будут помещаться все вновь создаваемые документы. Для этого выделите папку «Старые сметы». Нажмите кнопку **Вставить раздел в текущий уровень** . Дайте название созданному разделу архива.

На панели инструментов нажмите кнопку **Создать новый документ через ТС** .

Приложение «Турбо сметчик» будет открыто автоматически.

Обратите внимание – сметы, открытые из «Турбо архива», отмечены особым значком.



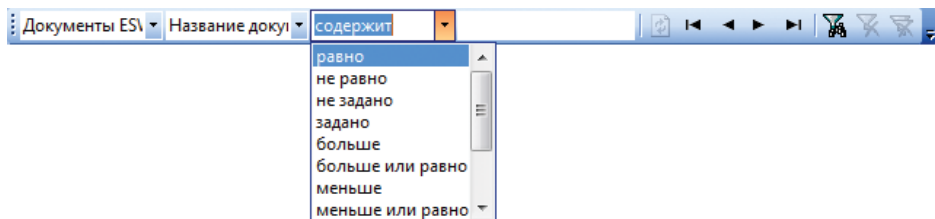
Внесите в документ необходимые расценки, укажите количество. Сохраните смету.

Вернитесь в «Турбо архив».

Созданный документ находится в папке «Новые сметы» и выделен желтым цветом. Это значит, что в данный момент он открыт в программе «Турбо сметчик».

7.4. Поиск

Поиск документов в программе «Турбо архив» осуществляется с помощью панели инструментов **Поиск**.

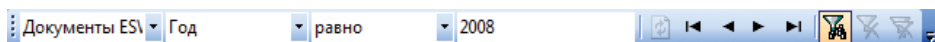


В первом поле можно указать по каким документам будет осуществляться поиск. По умолчанию – это все документы (локальные сметы и акты).

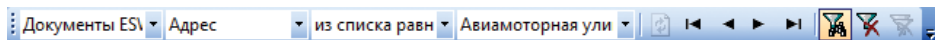
В следующем поле возможно выбрать атрибут для поиска. Поиск можно вести по любому атрибуту. Далее необходимо указать условия для поиска, такие как «равно», «не равно», «больше», «меньше», «начиная с» и другие. В последнем поле следует ввести искомый текст.





В качестве примера, рассмотрим процедуру поиска смет, сделанных в 2008 году для объектов по улице Авиамоторная. Для этого необходимо последовательно применить два фильтра – по атрибутам «год» и «адрес».

Во втором поле панели поиска выберите атрибут «год». В следующем поле – задайте условие для поиска «равно». Впишите текст для поиска «2008». Нажмите кнопку **Применить фильтр**. Перед Вами все сметы, составленные в 2008 году.




Для наложения второго условия поиска – по названию улицы, – выберите атрибут «адрес». Укажите условия поиска – из списка равно. Впишите искомый текст «Авиамоторная». Нажмите кнопку **Применить фильтр**.



Переход между сметами, найденными в результате фильтрации, осуществляется кнопками **Перейти к следующему** , **Перейти к предыдущему** , **Перейти к первому** , **Перейти к последнему** .

Для открытия найденного документа в программе «Турбо сметчик» используйте двойной щелчок левой клавиши мыши.

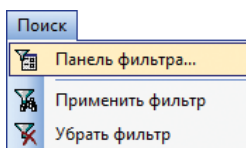
Вернитесь в приложение «Турбо архив». Перед тем как продолжить работу с базой документов не забудьте снять ранее установленный фильтр, нажав на кнопку **Убрать фильтр** .

7.5. Конструктор поиска

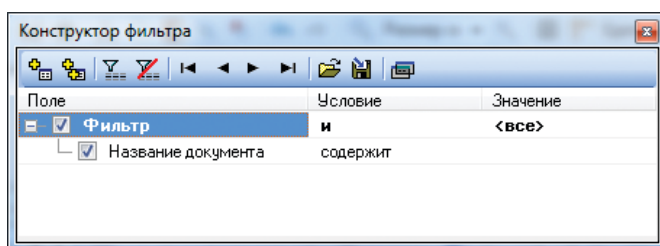
Программа «Турбо архив» позволяет задавать более сложные условия поиска и сохранять их.

Рассмотрим возможности **Конструктора поиска** на ниже следующем примере.

Откройте меню **Поиск** на панели инструментов. Выберите команду **Панель фильтра**.



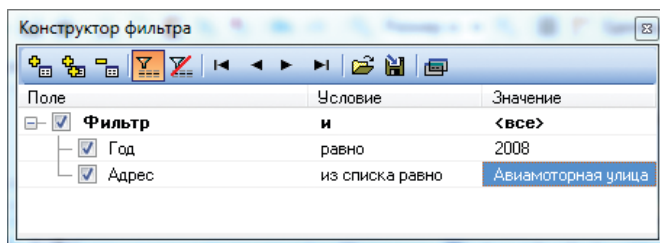
С помощью кнопки **Добавить строку**  добавьте последовательно две новых строки кнопкой




Выделите первую из добавленных строк. В графе **Поле** выберите для неё из выпадающего списка атрибут «Год».

В графе **Условие** – укажите равно. В графе **Значение** впишите: «2008».


Для второй добавленной строки в графе **Поле** укажите атрибут «Адрес». В графе **Условие** – из списка «равно». В последнюю графу впишите искомый текст: «Авиамоторная».



Для применения фильтра используйте кнопку **Применить фильтр**.

Можно сохранить сконструированный фильтр, нажав на кнопку **Сохранить фильтр в файл** . В открывшемся окне для сохранения файлов создайте новую папку «Фильтры». Откройте созданную папку. Сохраните в ней сконструированный фильтр под именем «Фильтр1».

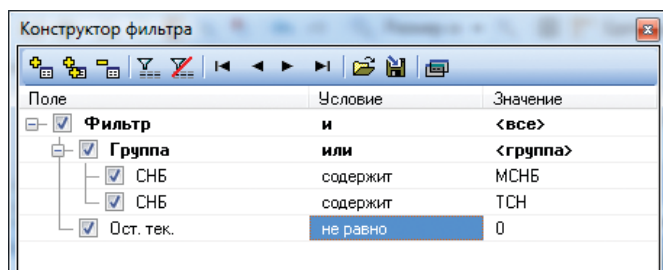
Перейдем к созданию фильтра для поиска с более сложными условиями. Предположим, перед нами стоит задача найти все сметы, сделанные в базах МСНБ и ТСН, по которым сумма сметы не закрыта актами полностью. Подобное сложное условие можно разбить на два простых. Первое – поиск смет, созданных на основе баз МСНБ и ТСН. Второе условие – поиск смет, по которым остаток не равен нулю.


Для создания фильтра по первому условию в окне конструктора нажмите кнопку **Добавить группу** . В графе **Поле** выберите вариант **Группа**.

В созданную группу добавьте последовательно две строки, используя для этого кнопку **Добавить строку**. В каждой из строк в графе **Поле** выберите атрибут – «СНБ наименование» В качестве условия поиска задайте содержит. В следующей графе **Значение** для первой строки напишите «МСНБ», для второй – «ТСН». Соедините две строки условием «или». Таким образом мы создали фильтр для поиска по первому условию – в зависимости от типа сметно-нормативной базы.

Для создания фильтра по второму условию – сметы с остатками – добавьте строку в корень фильтра. Для этого выделите строку **Фильтр** и нажмите кнопку **Добавить строку**. В графе **Поле** созданной строки выберите вариант «Остаток». Условие поиска задайте как «не равно». Проследите за тем, чтобы в графе **Значение** был указан «ноль».

Примените созданный фильтр. Сохраните его в папке «Фильтры» под названием «Фильтр2».



В дальнейшем можно будет осуществлять выбор между созданными фильтрами с помощью кнопки **Загрузить фильтр из файла**. В открывшемся окне выделите интересующий вас фильтр, например «Фильтр1», и нажмите кнопку **Открыть** .

7.6. Атрибуты документов

7.6.1. Работа с атрибутами в режиме создания и редакции

Создание описаний атрибутов

Атрибут создается либо вручную, либо для **Документов** или **Актов**. Атрибуты могут быть импортированы из файла сметы. Для этого нужно выбрать соответствующий справочник (**Документы** или **Акты**), затем активизировать список атрибутов и выполнить операцию **Сервис / Загрузка атрибутов из документа**. Следует учесть, что атрибуты будут импортированы только как строки.

Допустимые типы атрибутов:

1. строка;
2. целый;
3. деньги;
4. вещественный;
5. дата;
6. ссылка;
7. логический;
8. момент времени;
9. пользователь.

Редактор описания атрибута

Тип атрибута	Деньги				
Идентификатор	LAST_ACT_EXECUT				
Заголовок	Выполнение				
Описание	Выполнение				
Единица измерения					
Внешний	<input type="checkbox"/>	Вычисляемый	<input checked="" type="checkbox"/>	Автозаполнение	<input type="checkbox"/>
Контрольный	<input type="checkbox"/>	Экспортируемый	<input checked="" type="checkbox"/>	Определяющий	<input type="checkbox"/>
Обязательный	<input type="checkbox"/>	Дает право изменять	<input type="checkbox"/>		
Идентифицирующий	<input type="checkbox"/>				
Поле для экспорта	LAST_ACT_EXECUT				
Контролируемое значение					
Больше >>>	<input type="checkbox"/>				

OK Отмена

Допустимые значения для различных типов понятны из их названия, кроме, пожалуй, атрибута типа «Ссылка» – о нем будет рассказано отдельно.

Идентификатор – значение, по которому атрибуты документа связываются с внутренними атрибутами документа «Турбо сметчика».

Заголовок – заголовок в списке атрибутов.

Описание атрибута – пояснительный текст.

Признаки

Признак	Описание действия	Примечание
Внешний	Означает, что изменение его в «Турбо архиве» не приведет к изменению значения внутри документа	Только для справочников «Документы» и «Акты».
Контрольный	Значение этого атрибута сравнивается при автоматическом поиске при приемке актов/замене компенсации	Только для справочников «Документы» и «Акты».
Обязательный	Атрибут не может быть пустым	Только для справочника «Документы».
Вычисляемый	Берется из ОБЗНАЧ таблицы «Статистика» документа. При совпадении значений идентификаторов таких атрибутов в документе и в акте данное значение отображается синхронно в документе и смете.	Только для справочников «Документы» и «Акты».
Экспортируемый	Значение атрибута будет экспортировано в MS Access™. Установка этого признака требует заполнение признака «Имя поля для экспорта».	Только для справочников «Документы» и «Акты».
Контролируемый	Значение атрибута должно совпадать с указанным значением при приемке документа.	Только для справочников «Документы» и «Акты».
Дает право изменять	Для атрибутов типа «Пользователь». Значением является ссылка на одного из пользователей системы. Делает этого пользователя совладельцем данного документа (в соответствии с его правами на редактирование документа).	Только для справочников «Документы» и «Акты».
Автозаполнение	Для атрибутов типа «Пользователь» – при создании документа/акта заполняется ссылкой на пользователя – создателя документа/акта.	Только для справочников «Документы» и «Акты».

Создание атрибутов типа «Ссылка»

1. Следует создать ассоциацию со справочником. **Ассоциация** – это поименованная связь со справочником. Она включает в себя **Код связи, Полное наименование ассоциации**, а также справочник, с которым устанавливается связь.

2. Создается атрибут типа «Ссылка». Указывается тип «Ссылка», код идентификатора, отображаемая ассоциация (из списка) и отображаемый атрибут справочника (из списка). Кроме того, следует определить набор атрибутов, которые будут показываться в списке. Делается это установкой/сбросом «галочек» в соответствующем списке.

Внимание!

Для справочника «Акты» в настоящее время не следует создавать атрибуты типа «Ссылка».

Системные атрибуты

Некоторые атрибуты являются системными. Они обрабатываются особым образом.

Идентификатор	Описание
REQJDOCCREATE_MOMENT	Момент создания документа/акта
REQJDOCCHANGEJMOMENT	Момент последнего изменения атрибута
REQJXJCCOMPCHANGE_MOMENT	Момент последнего изменения атрибута с префиксом «КОМПЕНС»
REQ_ESTCHECK_MOMENT	Момент проверки документа
REQ_SETLOCKED_MOMENT	Момент утверждения документа

REQ_LOCKED – Логический атрибут, означающий «Документ утвержден».

REQ_SETLOCKED_MOMENT – Момент изменения значения атрибута «Документ утвержден».

Если системный атрибут помечен как «внешний», то он может быть изменен пользователем – администратором.

Кроме того, есть еще несколько predetermined идентификатором атрибутов, использовать которые следует в соответствии с их предназначением:

Идентификатор	Описание
ACT_INDEX	Номер акта по порядку (0 - смета, 1 - акт №1 и т.д.)
LAST_ACT_RESULT	Стоимость сметы
LAST_ACT_EXECUT	Выполнение
LAST_ACT_REST	Остаток
ACTS_COUNT	Число актов в документе
TEMPLATE_ID	Идентификатор шаблона
TEMPLATE_VER	Версия шаблона документа
ACT_YEAR	Год сметы/акта
ACT_MON	Месяц сметы/акта
ACT_ID	Номер акта (произвольное строковое значение)

7.7. Справочники

«Турбо архив» представляет собой набор справочников, связанных между собой.

Два справочника в системе predetermined. Это – «Документы» и «Акты». Удалить их нельзя.

Каждый справочник представляет собой таблицу с произвольным числом записей (строк) и фиксированным числом атрибутов (столбцов).

Набор атрибутов определяется пользователем с правами администратора.

7.7.1. Работа с существующими справочниками

Для быстрого и удобного заполнения атрибутов сметы, в «Турбо архиве» созданы справочники, которые находятся на одноименной закладке.

По умолчанию программа содержит четыре справочника – «Улицы», «Справочник организаций», «Населенный пункт», «Виды работ».


Справочники			
Справочник	Элементы справочника		
Улицы	Код	Название	Населенный п...
Справочник организаций	44005	улица 1 Мая	Москва
Населенный пункт	44006	улица 10-летия Октября	Москва
	44007	улица 1812 Года	Москва
	44008	улица 1905 Года	Москва
	44009	37-й квартал Юго-Запада	Москва
	44010	38-й квартал Юго-Запада	Москва
	44011	проспект 40 лет Октября	Москва
	44012	улица 50 лет Октября	Москва
	44013	проспект 60-летия Октября	Москва

Откройте справочник организаций. В справочнике организаций может храниться информация о различных контрагентах – заказчиках, подрядчиках, генподрядных и субподрядных организациях и т.д.

Для создания новой организации нажмите кнопку **Добавить строку**. В соответствующие ячейки внесите необходимую информацию – «Наименование», «Руководитель», «Должность», «Телефон», «Факс», «Фактический адрес».

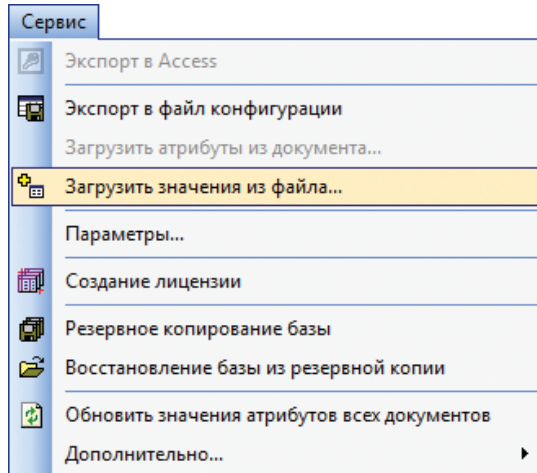
Справочники				
Справочник	Элементы справочника			
Улицы	Код	Наименование	ОКПО	Руководитель
Справочник организаций	48244	ЗАО "Росстрой"		Иванов С.Ю.
Населенный пункт	48245	ОАО "Всестрой"		Петров П.П.

Справочник улиц содержит перечень улиц г. Москвы. В него можно добавить новые элементы, а также загрузить справочники улиц других городов.

Для добавления нового элемента в существующий справочник нажмите кнопку **Добавить строку** .

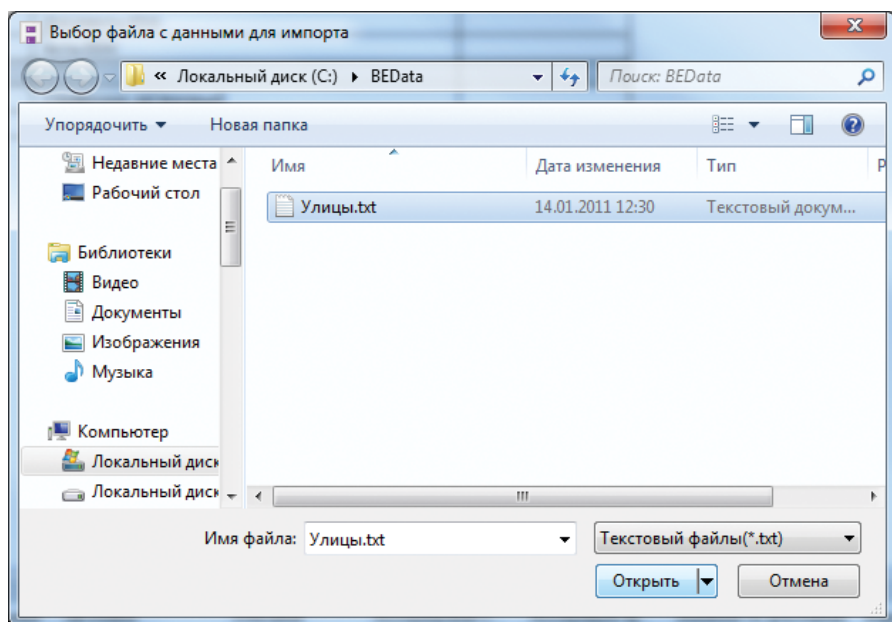
В качестве примера добавления справочника улиц других городов рассмотрим процедуру загрузки справочника улиц г. Чехов-3 Московской области (Список находится в файле «Улицы» в формате *txt*).

Перейдите на закладку **Структура**, выделите строку «Улицы». В меню **Сервис** выберите команду **Загрузить значения из файла**.



В открывшемся окне выбора файла найдите файл «Улицы» в формате *txt*. Выделив его, нажмите кнопку **Открыть**.

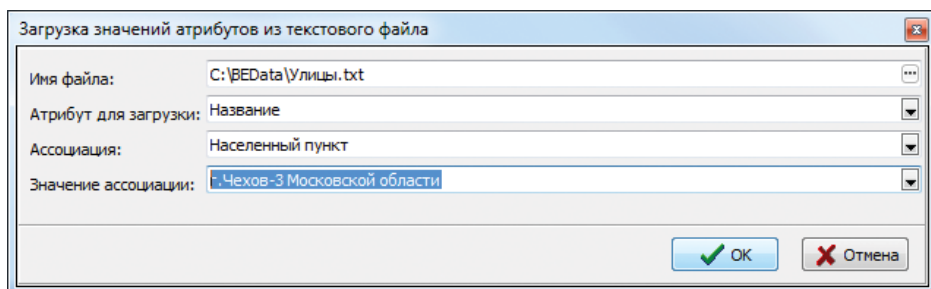
В диалоговом окне **Загрузка значений атрибутов** из текстового файла в последней строке выберите населенный пункт, улицы которого необходимо загрузить – г.Чехов-3. Нажмите кнопку **ОК**.



Результат загрузки можно посмотреть в справочнике «Улицы» на закладке **Справочники**.

Использование данных из справочников

Заполненные справочники организаций и улиц можно использовать для быстрого и удобного заполнения атрибутов сметы.





Перейдите на закладку **Мои документы**.

Заполните атрибуты нового документа информацией из справочников.

На заметку!

Обратите внимание – реквизиты подрядчика (адрес, телефон, факс) заполняются автоматически данными из справочника. Такие атрибуты, как представитель подрядчика и должность представителя подрядчика, следует заполнить вручную, потому как для каждой сметы эти значения могут быть различными.


Документ		Смета
Атрибуты		
Атрибут	Значение	
Год		
Месяц		
Утв.	 Нет	
Составил	Сидоров Б.Б.	
Проверил	Иванов Иван Васильевич	
СНБ наименование	МТСН 81-98	
Индекс СНБ	1	
Населенный пункт...	 г.Чехов-3 Московской ...	
Адрес	Центральная улица	
Номер дома	5	
Код объекта		
Договор		
Инв. номер		
Дата договора		
Предст. подр.		
Подрядчик	ЗАО "Росстрой"	
Должн. предс. подр.	Директор	
Адрес подр.	Земляной вал, д.2	
Тел. подр.	555-22-33	
Факс подр.		


В качестве представителя подрядчика можно указать, например, Петрова А.А., а должность представителя подрядчика – «гл. инженер».

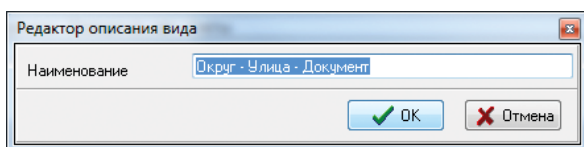
Программа «Турбо архив» позволяет использовать не только готовые справочники, такие как «Улицы», «Организации», «Виды работ», но и создавать любые другие в зависимости от потребностей Вашей организации.


7.7.2. Иерархия справочников (Виды)

В программе «Турбо архив» существует возможность настроить и использовать вид иерархии справочников. В основе иерархии справочников лежит их связь посредством ассоциаций, указанных для каждого справочника.

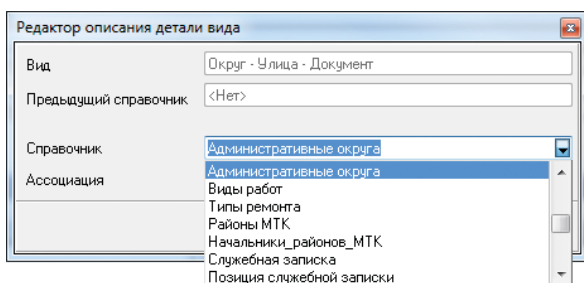
Для того, чтобы настроить определенный вид иерархии, необходимо перейти на закладку **Виды**  **Виды**.

Для добавления нового вида иерархии необходимо нажать кнопку  панели инструментов. В открывшемся окне записать наименование нового вида (как правило, соответствует порядку справочников в иерархии).

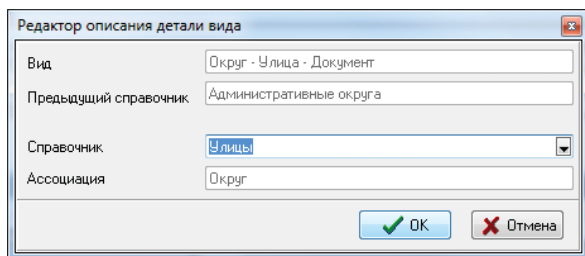


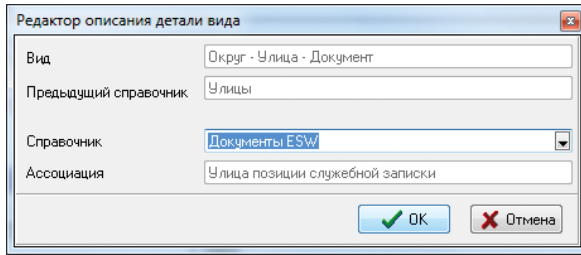
Далее, выделив наименование нижней части окна, необходимо опять нажать кнопку  панели инструментов. Программа откроет окно **Редактора описания вида**.

Здесь для каждого уровня иерархии необходимо выбрать какой-нибудь справочник.

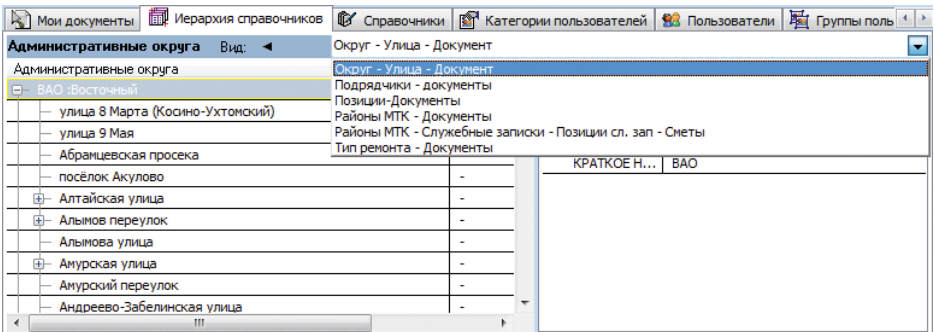


И так далее – для каждого уровня в создаваемом виде иерархии необходимо выбрать справочник, связанный с предыдущим.

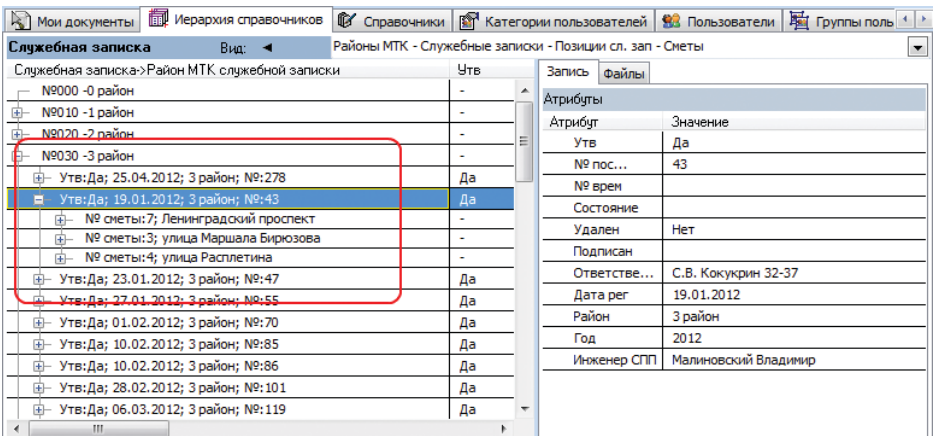




В дальнейшем, любой пользователь, находясь на закладке **Иерархия справочников**, сможет выбрать вид иерархии в верхней части рабочего окна.



В левой части окна, перемещаясь по дереву в выбранном виде иерархии, можно увидеть основные атрибуты того или иного справочника: те, которые были отмечены флагом **Идентифицирующий** в окне **Редактора описания атрибута**.



7.7.3. Создание новых справочников

Помимо имеющихся в стандартной комплектации программы справочника улиц, организаций, населенных пунктов и типов работ при работе с «Турбо архивом» можно использовать свои собственные справочники, формируемые в зависимости от потребностей конкретной организации.

К примеру, если типы работ, на которые создается сметная документация, поддаются упорядочению (например, новое строительство, капитальный или текущий ремонт, реконструкция), будет целесообразным создать новый справочник – «Типы работ».

Для этого перейдите на закладку **Структура** и, находясь в верхней части таблицы – «Справочники», – нажмите кнопку **Добавить строку**.

В появившемся окне в поле **Идентификатор** впишите – «Типы работ».

Редактор описания справочника

Идентификатор: Типы работ

Полное наименование: Справочник типов работ

Многострочность

OK Отмена

Ниже дайте полное наименование создаваемого справочника – «Справочник типов работ». Под этим именем справочник будет отображаться в списке справочников. Нажмите кнопку **OK**.

Активизируйте таблицу **Атрибуты**, просто единожды щелкнув по строке её заголовка.

На панели инструментов нажмите кнопку **Добавить строку**.

Редактор описания атрибута

Тип атрибута: Строка

Идентификатор: Тип работ

Заголовок: Тип работ

Описание: Тип работ

Единица измерения:

Внешний Вычисляемый Автозаполнение
 Контрольный Экспортируемый
 Обязательный Дает право изменять Определяющий

Идентифицирующий

Больше >>>

OK Отмена

В открывшемся окне в поле **Тип атрибута** выберите «Строка». Заполните последующие поля, вписав в них идентификатор, заголовок и описание создаваемого атрибута. В рассматриваемом нами случае все три поля будут содержать текст «Тип работ».

Теперь необходимо ввести элементы вновь созданного справочника – те, которые в дальнейшем будут выбираться пользователем при заполнении атрибутов сметы. Перейдите на закладку **Элементы справочника**. На панели инструментов нажмите кнопку **Добавить строку**. В пустую ячейку появившейся строки впишите наименование первого типа работ – «Новое строительство». Добавьте ещё 3 строки. В них впишите следующие виды работ – «Капитальный ремонт», «Текущий ремонт», «Реконструкция».

Элементы справочника	
Код	Тип работ
48280	Новое строительство
48281	Капитальный ремонт
48282	Монтаж оборудования
48283	Реконструкция
48284	Пусконаладочные работы
48285	Текущий ремонт

Следующим шагом после создания атрибутов, станет **задание связи** между справочником сметных документов и «Справочником видов работ». Для этого перейдите на справочник «ESW_DOC». В нижней части окна выберите закладку **Ассоциации**.

Справочники			
Идентификатор	Системный	Наименование	Многострочность
ESW_DOC	Да	Документы ESW	
ESW_ACT	Да	Акты ESW	
УЛИЦЫ		Улицы	
ОРГАНИЗАЦИИ		Справочник организаций	
НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ		Населенный пункт	
ТИПЫ РАБОТ		Справочник типов работ	

Ассоциации				
Идентификатор	Полное наименование	Системная	Ассоциирована с коллекцией	По умолчанию
ГЕНПОДРЯДЧИК	Генподрядчик		Справочник организаций	
ЗАКАЗЧИК	Заказчик		Справочник организаций	
ИНВЕТОР	Инвестор		Справочник организаций	
НАСЕЛЕННЫЙ ПУН...	Населенный пункт (уп...		Населенный пункт	
ПОДРЯДЧИК	Подрядчик		Справочник организаций	
УЛИЦА	Улица		Улицы	

Атрибуты Ассоциации Элементы справочника

Создайте новую ассоциацию кнопкой «Добавить строку». Введите идентификатор и полное наименование – «Типы работ». В поле **С чем ассоциирован** выберите «Справочник типов работ».

Нажмите кнопку **OK**.

В завершение нам остается лишь настроить созданный атрибут «Типы работ» в справочнике сметных документов. Для этого в справочнике сметных документов создайте новый атрибут «Типы работ».

Укажите, что данные для заполнения этого атрибута будут выбираться из справочника «Типы работ». Таким образом, будет настроена связь между новым атрибутом справочника сметных документов и «Справочником виды работ».

На закладке **Структура** выберите справочник «ESW_DOC». Создайте новый атрибут с помощью кнопки **Добавить строку**.

В поле **Тип атрибута** из выпадающего списка выберите пункт «Ссылка».

В полях **Идентификатор** и **Заголовок** впишите «Типы работ».

Отобразите ассоциацию – «Виды работ», представленную атрибутом «Типы работ».

По завершении нажмите кнопку **ОК**.

Создав новый справочник, перейдите на закладку **Мои документы** и убедитесь в том, что значение атрибута «Типы работ» можно выбрать из справочника.

ОКПО ЗАКАЗЧИКА	
Инвестор	ип работ
Должность предст...	<<Пусто>>
Стоимость	Новое строительство
ОКПО инвестора	Капитальный ремонт
Выполнение	Монтаж оборудования
Остаток	Реконструкция
Время утв.	Пусконаладочные работы
Время утв.	Текущий ремонт
Типы работ	<<Пусто>>

7.7.4. Итоговые значения

Справочники, с которыми связаны другие справочники, могут иметь числовые атрибуты с особым свойством «Агрегат». Значения таких атрибутов заполняется автоматически, путем суммирования указанных атрибутов из подчиненных справочников. Дополнительно можно указать, все ли подчиненные элементы суммировать, или только те, которые имеют атрибут признака утвержденности со значением «Да» (атрибут идентификатором REQ_LOCKED – «Документ утвержден»).

Редактор описания атрибута

Тип атрибута: Целый

Идентификатор: REQ_SEQNUMINYEAR

Заголовок: № пост

Описание: Номер постоянный (автонумерация в рамках года)

Единица измерения:

Внешний Вычисляемый Автозаполнение

Контрольный Экспортируемый

Обязательный Дает право изменять Определяющий

Агрегат

Справочник/Атрибут	Выбран	Только утв.
[-] Служебная записка детали(По...		
[-] Вып.ТЕК.	<input checked="" type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/>
[-] НОМЕР ПО ПОРЯДКУ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Идентифицирующий

Префикс: ; №:

Позиция среди идент: 4

Без сортировки

Больше >>>

OK Отмена

7.8. Отчеты. Конструктор отчетов.

В программе «Турбо архив» имеется возможность составлять различные отчеты. Для формирования отчета необходимо продумать его печатную форму, проанализировать требуемые выходные данные. Обратите внимание, что **все данные**, которые будут содержаться в отчетах должны быть представлены в атрибутах сметного документа.

В качестве примера, рассмотрим процедуру создания нового отчета, который будет содержать название строительного объекта, сумму сметы, а также итоговую сумму по всем этим документам.

Для решения подобной задачи перейдите на закладку **Отчеты**.

Создайте новый отчет, нажав кнопку **Добавить строку**.

Указывая тип создаваемого отчета, выберите значение, принятое по умолчанию – «Акты с полями документа».

Нажмите кнопку **Ок**.

Перед Вами окно **мастера по созданию отчетов**.

Любой отчет состоит из **бэндов** (от английского слова band – полоска). Бэнды применяются для логической группировки объектов. Мы познакомимся с бэндами, содержащими текст или данные из атрибутов сметного документа.

Макет страницы, по-умолчанию, содержит три бэнда:

Заголовок отчета (ReportTitle),

Данные первого уровня (MasterData),

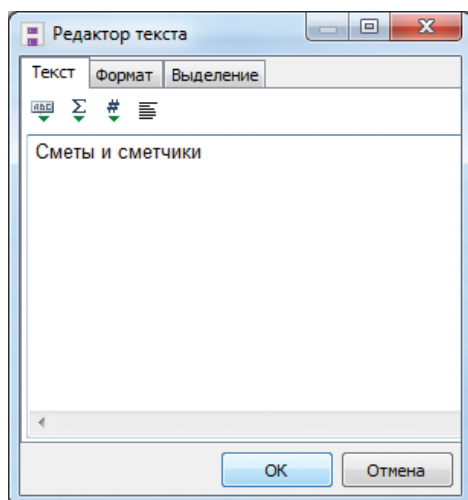
Подвал страницы (PageFooter).

В заголовок отчета внесите название создаваемого отчета – «Сметы и сметчики». Для этого выделите бэнд «Заголовок отчета», щелкнув по нему левой клавишей мыши.

Нажмите кнопку **Объект «Текст»**  – эта кнопка предназначена для вывода текста.

Поместите образовавшийся прямоугольник на бэнд «Заголовок отчета», щелкнув левой кнопкой мыши.

В открывшемся окне введите текст – «Сметы и сметчики». Нажмите кнопку **ОК**.



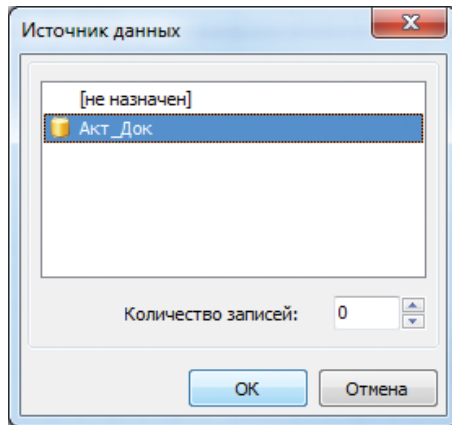
Для форматирования текста предназначены кнопки на панели **Текст**. Измените размер шрифта на 16 и выберите тип – полужирный. Теперь введенный текст выходит за пределы полоски. Это можно легко исправить, раздвинув границы полоски.

Подвал страницы по умолчанию содержит номер страницы.

Поместим на бэнд «Данные первого уровня» название строительных объектов и суммы смет.

Эти данные содержатся в атрибутах смет и расположены в правой части экрана.

Сначала необходимо подключить бэнд к существующим данным. Для этого выделите бэнд кликнув по нему два раза мышкой. Выберите источник данных – «Акт_док» и нажмите **ОК**.



Найдите атрибут «Док_адрес» и перетащите его мышкой на нужный бэнд.

Измените ширину объекта на закладке **Свойства** – 5 см.

Аналогичным образом добавьте объект с данными «Док_стоимость».

Не забудьте изменить ширину.

Свойства	События
AllowSplit	<input type="checkbox"/> False
Child	
ColumnGap	0
Columns	0
ColumnWidth	0
DataSet	Акт_Док
Description	
Font	(TFont)
FooterAfterE	<input type="checkbox"/> False
Height	0.60
KeepChild	<input type="checkbox"/> False
KeepFooter	<input type="checkbox"/> False
KeepHeader	<input type="checkbox"/> False
KeepTogether	<input type="checkbox"/> False
Left	0
Name	MasterData1
OutlineText	
ParentFont	<input checked="" type="checkbox"/> True
PrintChildIfin	<input type="checkbox"/> False
PrintDetails	<input type="checkbox"/> False

ReportTitle: ReportTitle1

[Сметы и сметчики]

MasterData: MasterData1

[Акт_Док."Док_Адрес"]

[Акт_Док."Док_Стоимость"]

PageFooter: PageFooter 1


Последовательно нажмите кнопки **Сохранить**  и **Предварительный просмотр**  .

Перед Вами первый отчет.

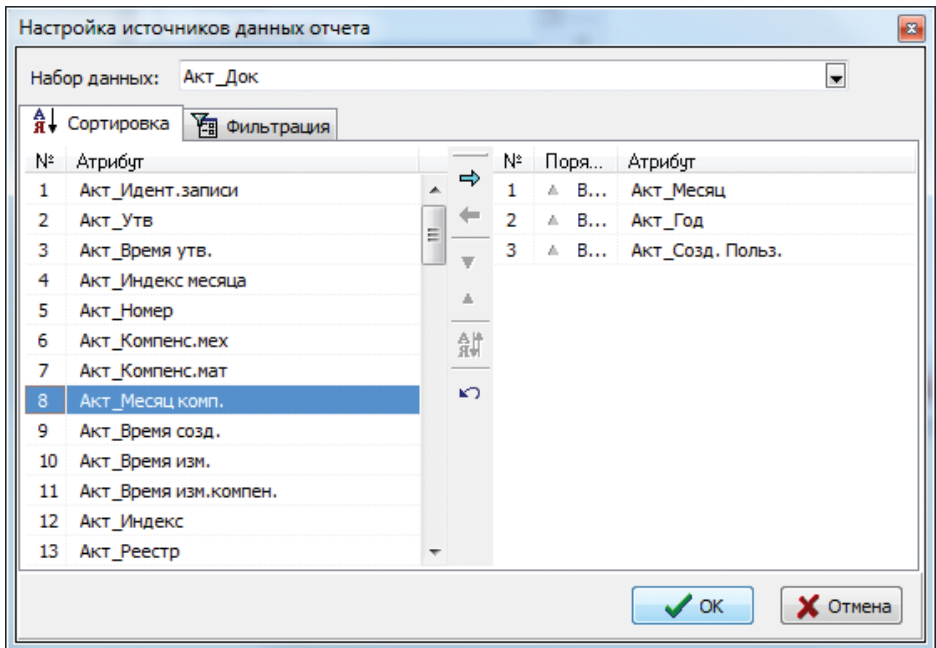
Сметы и сметчики	
улица Баркляя	4 840.68
Бакунинская улица	771 580.00
улица Гурьянова	11 084 438.28
Гоголевский бульвар	442 824.52
улица Серафимовича	69 431.18
Домодедовская улица	370 899.48
Чертановская улица	624 402.23
2-я Хуторская улица	831 389.01
Дмитровское шоссе	3 064 206.40
Дмитровское шоссе	283 085.53
Талдомская улица	259 717.88
	200 118.95
	26 819.81
Вешняковская улица	330 949.55
Вело заводская улица	385 496.60
Автозаводская улица	674 497.98
Малая Пироговская улица	471 322.66
Фестивальная улица	231 420.80
улица Воздвиженка	58 658.53
Житная улица	172 343.85
3-я Хорошёвская улица	97 229.48
Большой Кисловский переулок	103 609.07
Садовая-Черногрязская улица	45 956.28
Донская улица	15 107 401.44
3-й Силикатный проезд	180 845.49
Житная улица	172 343.85
Флотская улица	4 975.17
3-й Силикатный проезд	180 845.49
3-я Хорошёвская улица	97 229.48
Бескудниковский бульвар	661 867.56
проспект Будённого	339 925.78
1-й Колобовский переулок	45 522.65
улица Ильинка	79 241.11

Желательно включить сортировку сметчиков по алфавиту, добавить итоговую сумму, убрать дублирование строк (в отчет попадают данные из сметы и акта) и придать отчету вид таблицы.

Закроем предварительный просмотр и вернемся к шаблону отчета.

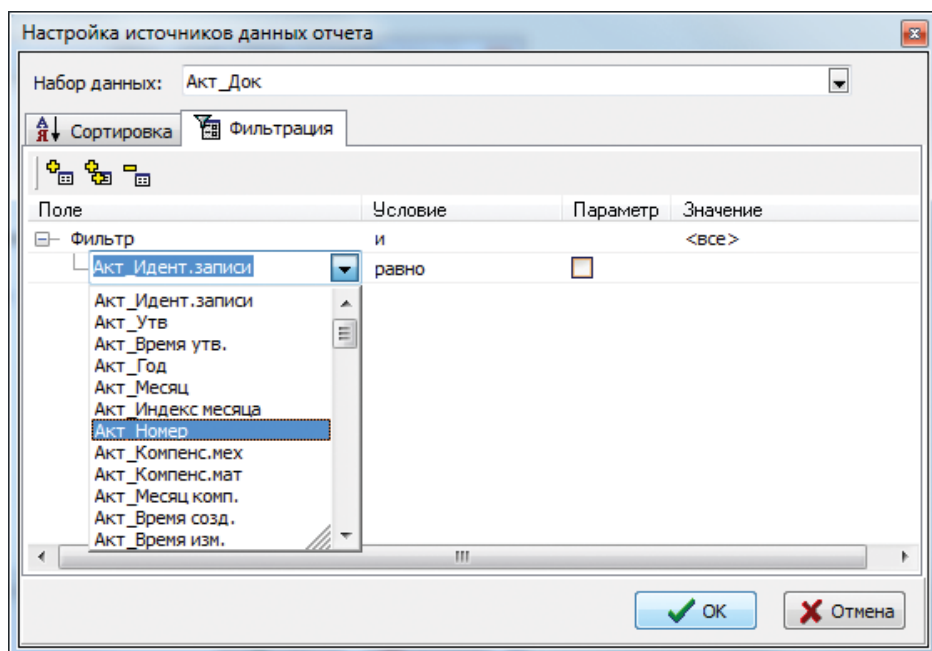
Для сортировки данных предназначена кнопка **Настройка сортировки и параметризованных фильтров** .

Перед вами окно настройки, состоящее из двух окон. Из левого окна в правое необходимо перенести данные, по которым будет происходить сортировка, в нашем случае это – «Док_адрес»



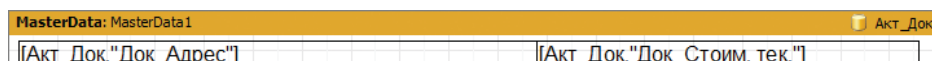
Далее укажите **вид сортировки** – по возрастанию или убыванию. Для этого нажмите кнопку **Настройка сортировки**. В левой части открывшегося окна найдите атрибут «Док_адрес» (29). Выделите его щелчком левой клавишей мыши. Воспользуйтесь кнопкой **Добавить поле в список сортировки**. По завершении нажмите кнопку **Ок**.

На закладке **Фильтрация** добавим поле **Фильтра по индексу** (смета имеет индекс 0).



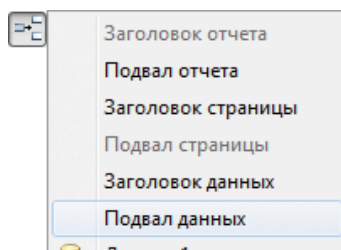
Для того чтобы построить отчет в виде таблицы, надо включить отображение у всех объектов, лежащих на бэнде «Данные». Выделите первый объект «Док_наименование объекта». На панели **Рамка** нажмите кнопку **Все линии рамки**

Повторите операцию в отношении объекта «Док_стоимость».




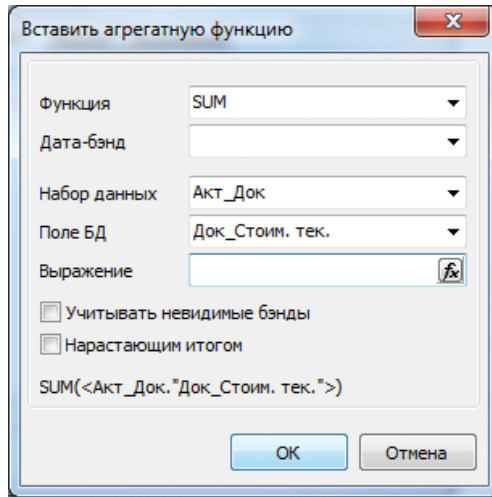
Осталось добавить итоговую сумму. Для этих целей существуют так называемые агрегатные функции. С их помощью можно подсчитать функцию от определенного значения по диапазону данных.

Для вывода итоговой суммы вставьте новый бэнд – «Подвал данных», нажав кнопку **Вставить бэнд**.



Добавьте в полученную строку текст кнопкой **Объект «Текст»**.

В открывшемся окне нажмите кнопку **Вставить агрегатную функцию** . Заполните необходимые поля.



В поле **Функция** из выпадающего списка выберите «Sum», поле **Дата** – бэнд «Masterdata1». Этим Вы сообщите программе на каком бэнде содержатся необходимые данные. Выберите поле для расчетов – «Док_стоимость». Нажмите кнопку **OK**.

Сохраните отчет, нажав на кнопку **Сохранить**.

Дайте название, созданному отчету: «Сметы и сметчики».

Нажмите кнопку **Ok**.

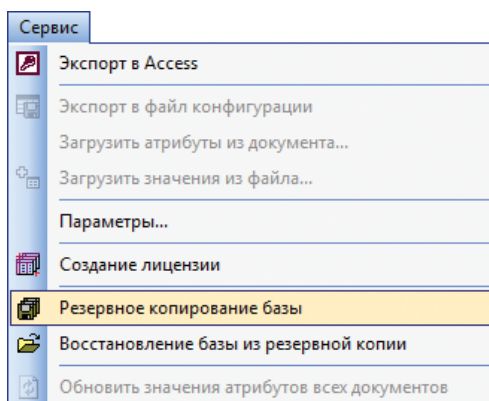
Теперь можно провести тестирование созданного отчета с помощью кнопки **Предварительный просмотр**.

Научившись строить подобные несложные отчеты, можно будет без труда создать отчет, содержащий любую необходимую информацию. Более подробные сведения о работе с генератором отчетов можно получить в прилагаемом к **Конструктору отчетов** руководстве пользователя.

7.9. Резервное копирование базы

Резервное копирование базы данных на внешние носители (диски и usb-устройства) позволяет восстановить всю важную информацию в случае её утраты (например, в результате повреждения аппаратной части компьютера). Для максимальной защиты данных от потери резервное копирование базы рекомендуется выполнять ежедневно.

Для создания резервной копии вашей базы, содержащей полный архив сметной документации, войдите воспользуйтесь командой **Резервное копирование базы** в меню **Сервис**



В открывшемся окне на закладке **Файл** установите галочку **Выполнить резервное копирование активной базы**. Каталог базы на сервере и имя файла базы заполнятся автоматически.

В поле **Каталог** укажите место, куда будет сохранена создаваемая копия. Для простоты таким каталогом может стать диск *D:\Archive*.

Не следует в качестве места сохранения копии указывать так называемые «сетевые» каталоги, например:

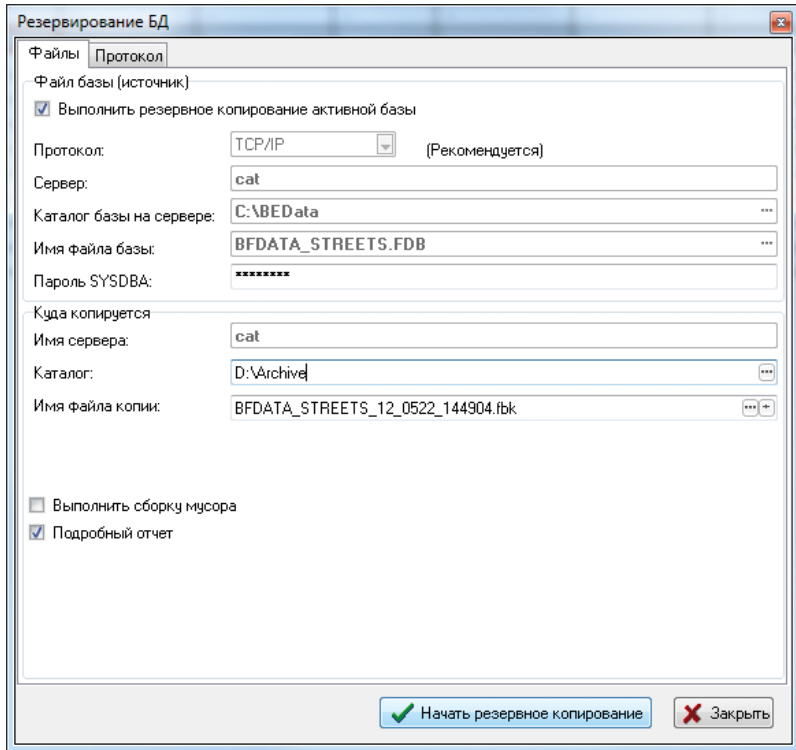
\\SERVER01\Archive – не рекомендуется.

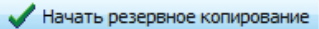
Следует указывать «локальный» путь со стороны компьютера – сервера, например:

C:\Data\Archive

Введите пароль SYSDBA – **masterkey** (пароль вводится на английской раскладке маленькими буквами).

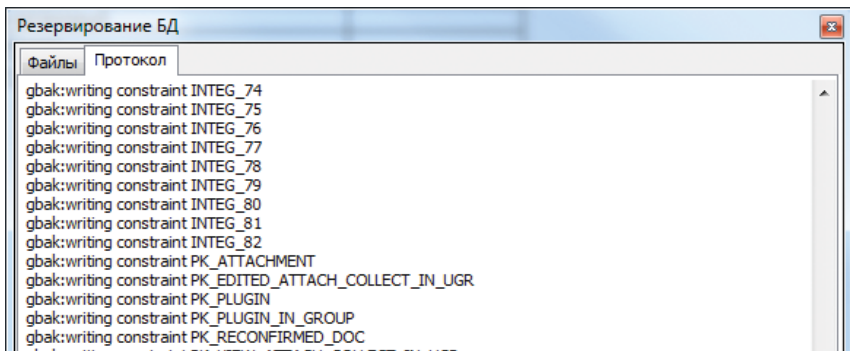
Имя, которое по умолчанию будет присвоено файлу копии, можно увидеть в поле **Имя файла копии**. Оно содержит следующую информацию: *Имя файла базы – год – месяц – дата – часы – минуты – секунды*.



При желании можно задать любое другое имя для создаваемой копии базы. Нажмите кнопку 

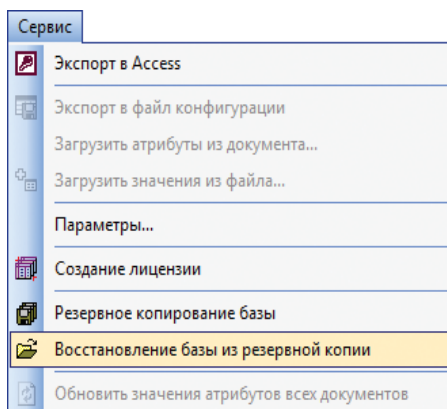
По окончании резервного копирования на закладке **Протокол** появится надпись **Резервное копирование завершено.**

Полученную копию (файл с расширением *.fbk*) можно использовать для **восстановления** базы.



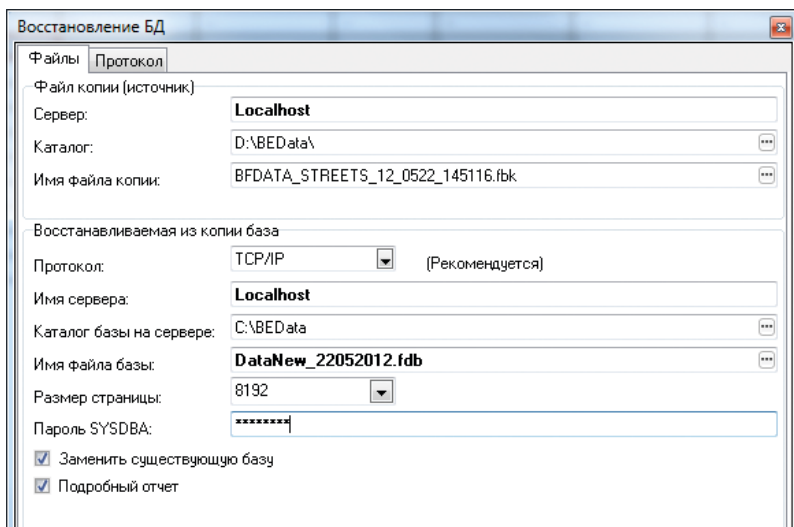
7.10. Восстановление базы из резервной копии

Для восстановления базы из резервной копии откройте меню **Сервис**. Выберите команду **Восстановление базы из резервной копии**



В появившемся диалоговом окне в разделе **Файл копии** укажите месторасположение резервной копии. Для этого в поле **Каталог** укажите диск *D:\Archive*. В поле **Имя файла копии** укажите собственно файл.


Ниже, в разделе **Восстанавливаемая из копии база**, укажите каталог на сервере, в котором будет храниться восстановленная база. В рассматриваемом нами случае работы с локальной версией база должна быть размещена в корне диска.



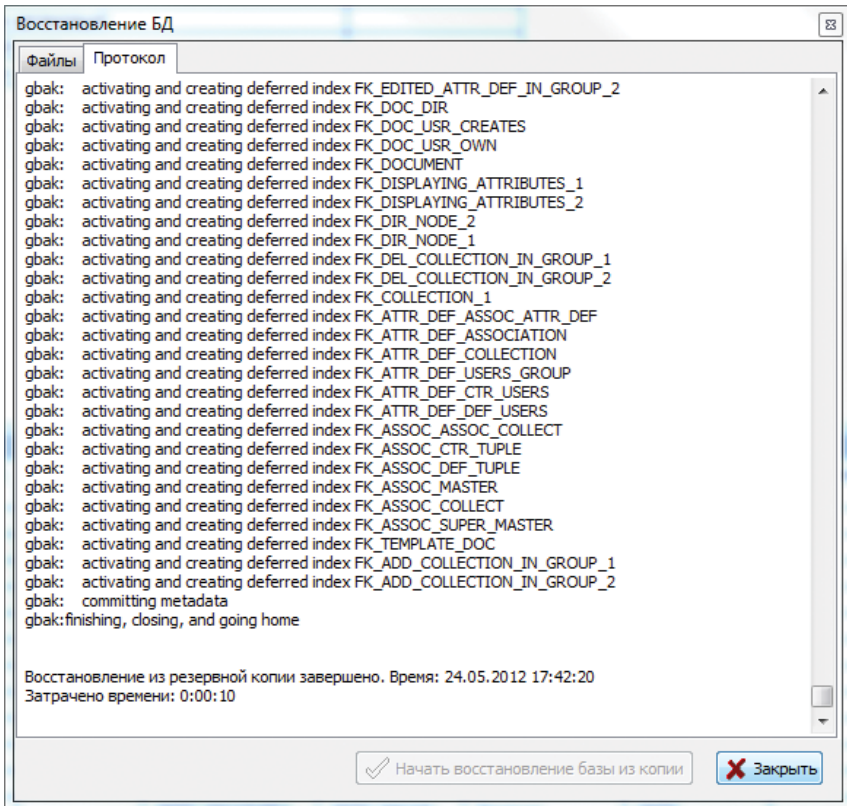
В поле **Имя файла базы** можно дать произвольное название восстановленной базе либо выбрать для замещения уже существующую базу. Нажмите кнопку выбора. В появившемся окне выделите файл старой базы, нажмите кнопку **Открыть**.

Обратите внимание – вся старая информация в замещаемой базе будет утеряна.

Введите пароль SYSDBA – **masterkey** (пароль, как и прежде, вводится на английской раскладке маленькими буквами).

Нажмите кнопку  Начать восстановление базы из копии .

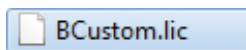
После восстановления базы на закладке **Протокол** появится надпись «Восстановление из резервной копии завершено».



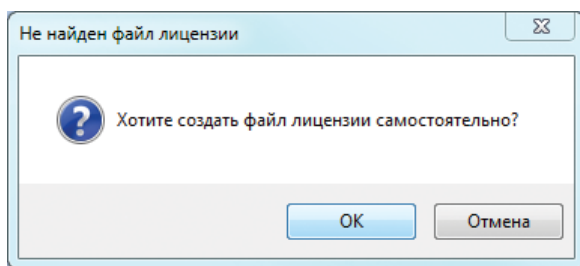
Теперь можно закрыть диалоговое окно и продолжить работу с восстановленной базой.

7.11. Создание файла лицензии

В приложении «Турбо архив» существует такое понятие как «файл лицензии» – это файл, описывающий доступ к файлу базы данных. Он расположен в папке программы «Строительный эксперт» и называется *BCustom.lic*. Файл лицензии формируется автоматически при первичной установке программы.

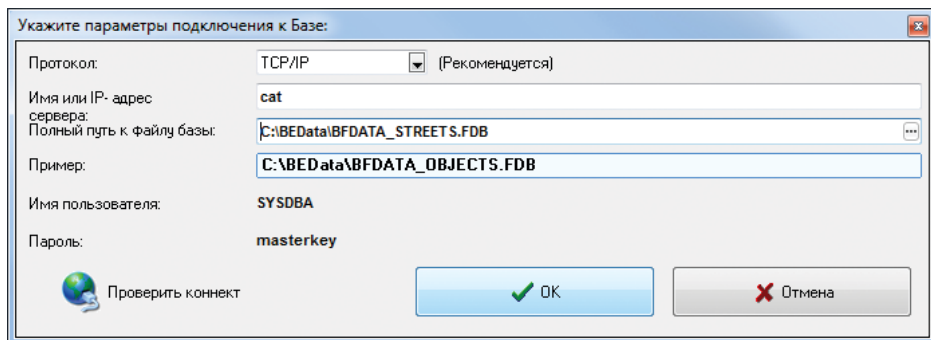


Если при запуске приложение не обнаружило файл лицензии, то предлагает его создать самостоятельно.



Нажмите **ОК**.

В открывшемся диалоговом окне укажите параметры подключения к базе.



В случае установки программы лишь на один компьютер без создания сети, выберите в поле **Протокол подключения** вариант **Локальный**.

Далее укажите путь к базе данных, хранящейся по умолчанию в папке «BEData» в корне диска «C:\».

При установке сетевой версии необходимо выбрать протокол **TCP/IP**, указать имя или IP-адрес сервера и путь к базе на этом сервере.

После нажатия кнопки **ОК** файл лицензии будет создан.

Далее будет открыта программа «Турбо архив» и можно будет продолжить работу.

Файл лицензии можно также создать с помощью вызова пункта **Создание лицензии** меню **Сервис**.

В этом окне необходимо указать учетные данные для доступа к серверу базы данных. По умолчанию это:

- Имя пользователя – **SYSDBA**;
- Пароль – **masterkey**;
- Повторить пароль – **masterkey**.

В целях обеспечения безопасности администратор может изменить пароль прямого доступа к базе данных, тогда пароль может иметь другое значение.

7.12. Работа с шаблонами документов

Приложение «Турбо архив» имеет возможность **автоматизированной проверки представленных документов** на соответствие утвержденным эталонам, значениям нормативной базы и методикам расчета.

Рассмотрим принципиальную схему функционирования системы для организации-заказчика:

1. Руководством организации формулируются требования к выходным данным о состоянии работ.

2. С учетом этих требований и особенностей работы организации составляется эталонный шаблон. Он защищается от изменений программными средствами.

3. Далее этот шаблон передается подрядчикам. На основании шаблона составляются сметы.

4. Сметы передаются в службу подготовки сметной документации, где они проверяются на соответствие шаблону, после чего согласовываются и утверждаются. Утвержденные сметы закрыты для редактирования.

5. Поступающие в последствии акты выполненных работ и расчеты компенсации стоимости ресурсов также проходят процедуру проверки на соответствие шаблону и утвержденной смете.

6. Утвержденные сметы, проверенные акты и компенсации хранятся в центральном архиве.

7. На основании сметных документов составляются отчеты, необходимые руководству для принятия управленческих решений.

Механизм работы с шаблонами позволяет создавать и импортировать сметы в соответствии со списком шаблонов.

Любую смету можно сделать шаблоном и добавить в список шаблонов. Для этого ее необходимо выделить, кликнуть правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выбрать пункт **Добавить в список шаблонов** (Рис. 1).

Если перейти на закладку **Шаблоны**, то там можно увидеть новый шаблон в списке. Любой шаблон можно отметить как неиспользуемый (Рис. 2) Для использования шаблонов при создании и импорте смет необходимо сделать соответствующие настройки:

Сервис / Параметры / Импорт и создание документов / Принимать и создавать документы только в соответствии со списком шаблонов (Рис. 3).

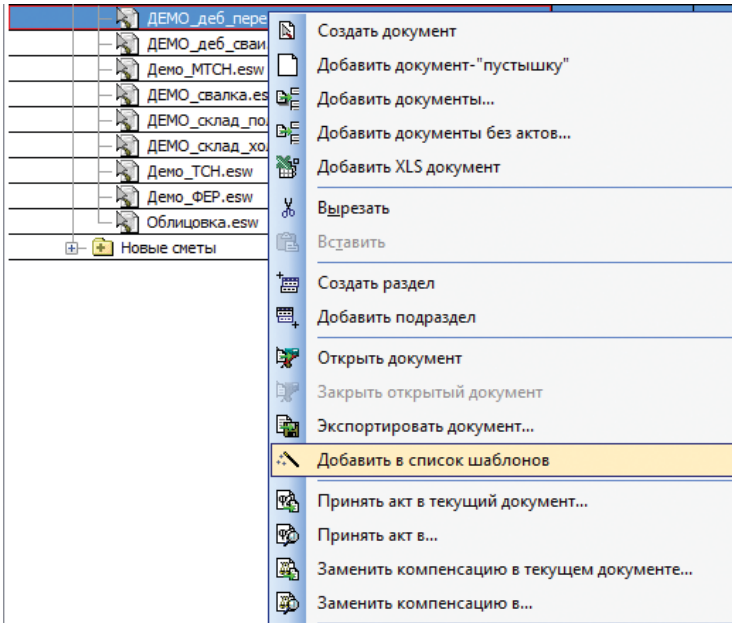


Рис. 1

Шаблоны				
Исп	Идентифика...	База	Описание шаблона	Документ-шаблон
<input checked="" type="checkbox"/>		MSC	ДЕМО_деб_перекрыт.esw	ДЕМО_деб_перекрыт.esw
<input checked="" type="checkbox"/>		MNB	Демо_TCH.esw	Демо_TCH.esw

Рис. 2

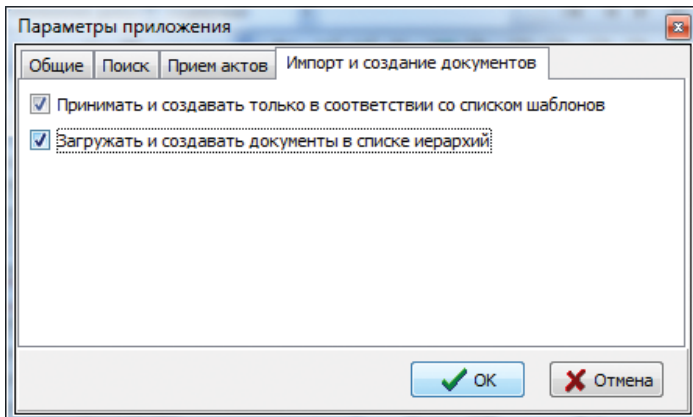
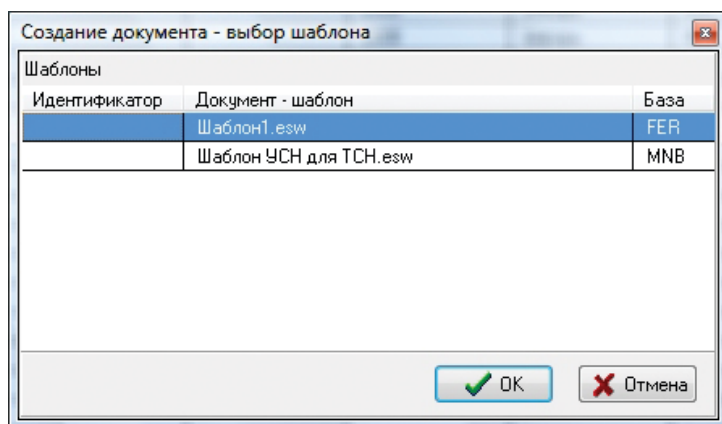




Рис. 3

Попытайтесь создать новый документ. Программа предложит выбрать шаблон:



Попробуйте загрузить любую смету из папки «Est» – программа выдает ошибку «В документе отсутствует идентификатор шаблона».

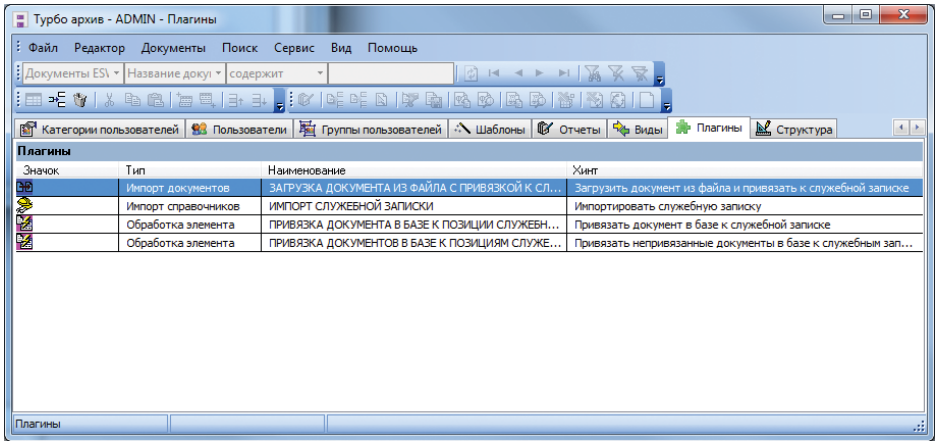
Таким образом, в архив смогут попасть только сметы сделанные в соответствии с шаблоном.

Для загрузки поступающих в последствие актов используются кнопки **Принять акт из файла в текущий документ** , **Принять акт из файла в документ с поиском последнего**  .

Как видно из названия, вторая кнопка позволяет перед принятием акта найти смету, по которой он был создан. Параметры для поиска можно указать произвольно.

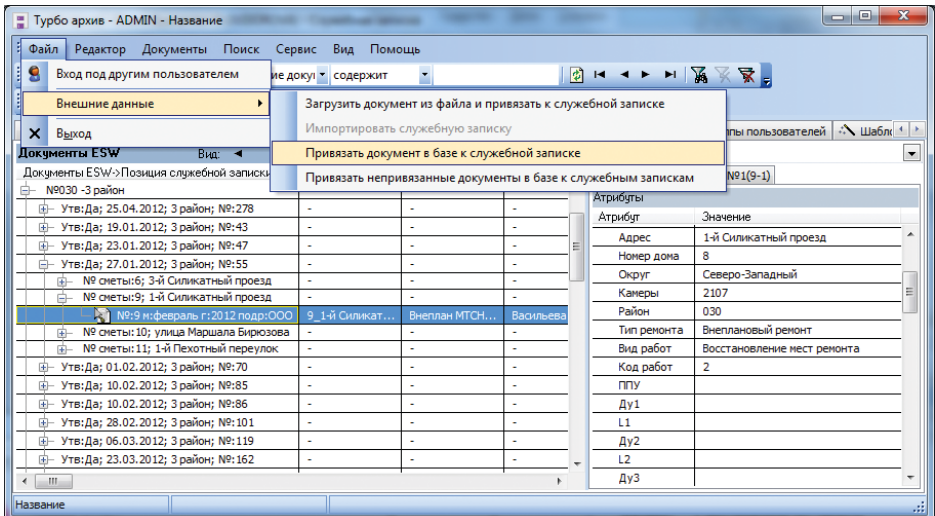
7.13. Плагины

Для случаев, когда пользовательских настроек и стандартных возможностей программы «Турбо архив» недостаточно, существует возможность использования специальных расширений – «Плагинов».



«Плагин» – это специальный модуль, который позволяет реализовывать практически любые пожелания пользователя для оптимизации работы в программе «Турбо архив»

Создание плагинов и загрузка их в систему осуществляется специалистами компании-разработчика.



Работа с плагинами, загруженными в систему, настраивается администратором системы. Существует возможность ограничить права использования каждого плагина для определенных групп пользователей.

Для запуска плагинов в меню **Файл** предназначен пункт **Внешние данные**, где в виде выпадающего списка перечислены действия плагинов, применимые по отношению к документам или справочникам на закладках **Мои документы** и **Иерархия справочников**.

Строительный эксперт

Версия 6.0.1

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Данная книга является официальным руководством пользователя ПК «Строительный эксперт» от компании-разработчика «Дата Базис Девелопмент».

Руководство создавалось при непосредственном участии авторов программного комплекса и содержит полное, но лаконичное описание всех возможностей, реализованных в 6 версии продукта. Руководство будет полезно в качестве настольной справочной системы, но ни в коем случае не претендует на роль учебного пособия. Программный комплекс постоянно развивается, поэтому авторы настоятельно рекомендуют следить за изменениями, которые публикуются в форме информационных писем на сайтах разработчика и дистрибьюторов.

Для более полного освоения ПК «Строительный эксперт», а также пополнения знаний в сфере ценообразования в строительстве и сметном деле организованы регулярные учебные курсы на базе ведущих ВУЗов.

Пользователям продукта предоставляется бесплатная техническая поддержка по вопросам функционирования продукта, а также предлагается платная расширенная информационно-консультативная поддержка, включающая консультирование в области сметного дела, бесплатное участие в семинарах, подписку на информационный «Дайджест сметчика» и другое.

По вопросам поддержки обращайтесь к официальным дистрибьюторам компании «Дата Базис Девелопмент»:

Москва, Группа компаний «АВИС медиа»

105062, Москва, Подсосенский переулок, д.21, стр.1-1а, оф.22

+7(495)788-7388

+7(495)788-0634

www.avis-media.com

Москва, Компания «СметаСофт»

115088, Москва, 1-я Дубровская, д.13а, стр.2, оф.313

+7(495)921-4491

+7(495)975-8173

www.smeta-soft.ru

Санкт-Петербург, ООО "Дата Базис Северо-Запад"

190068, Санкт-Петербург, переулок Бойцова, д.7, оф.425

+7(812)570-7905



СП 15
Сертификат № РОСС
RU.СП15.Н00336 №0005643
от 25.09.2010

+7(495)796-3009

+7(495)514-2635

contacts@data-basis.ru



www.data-basis.ru

© 1997–2012, Компания "Дата Базис".

Все права защищены.

Незаконное копирование запрещено.